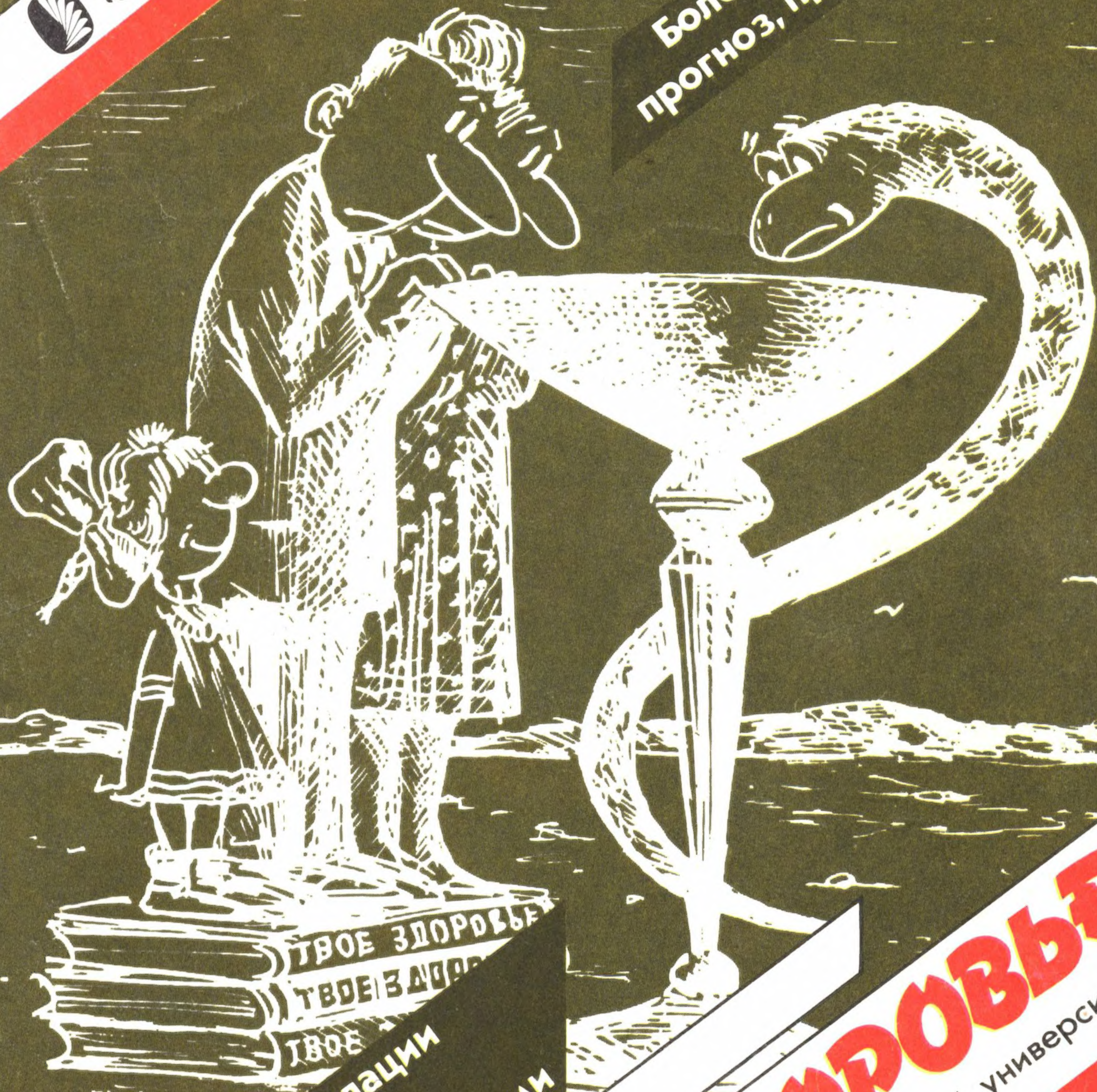




Издательство
«Знание»

Болезни: течение,
прогноз, предупреждение



ТВОЕ ЗДОРОВЬЕ
ТВОЕ ЗДОРОВЬЕ
ТВОЕ
Советы и рекомендации
практических врачей
Беседы с учеными — медиками
факультет

ТВОЕ ЗДОРОВЬЕ
Народный университет
Март — Апрель
2/89

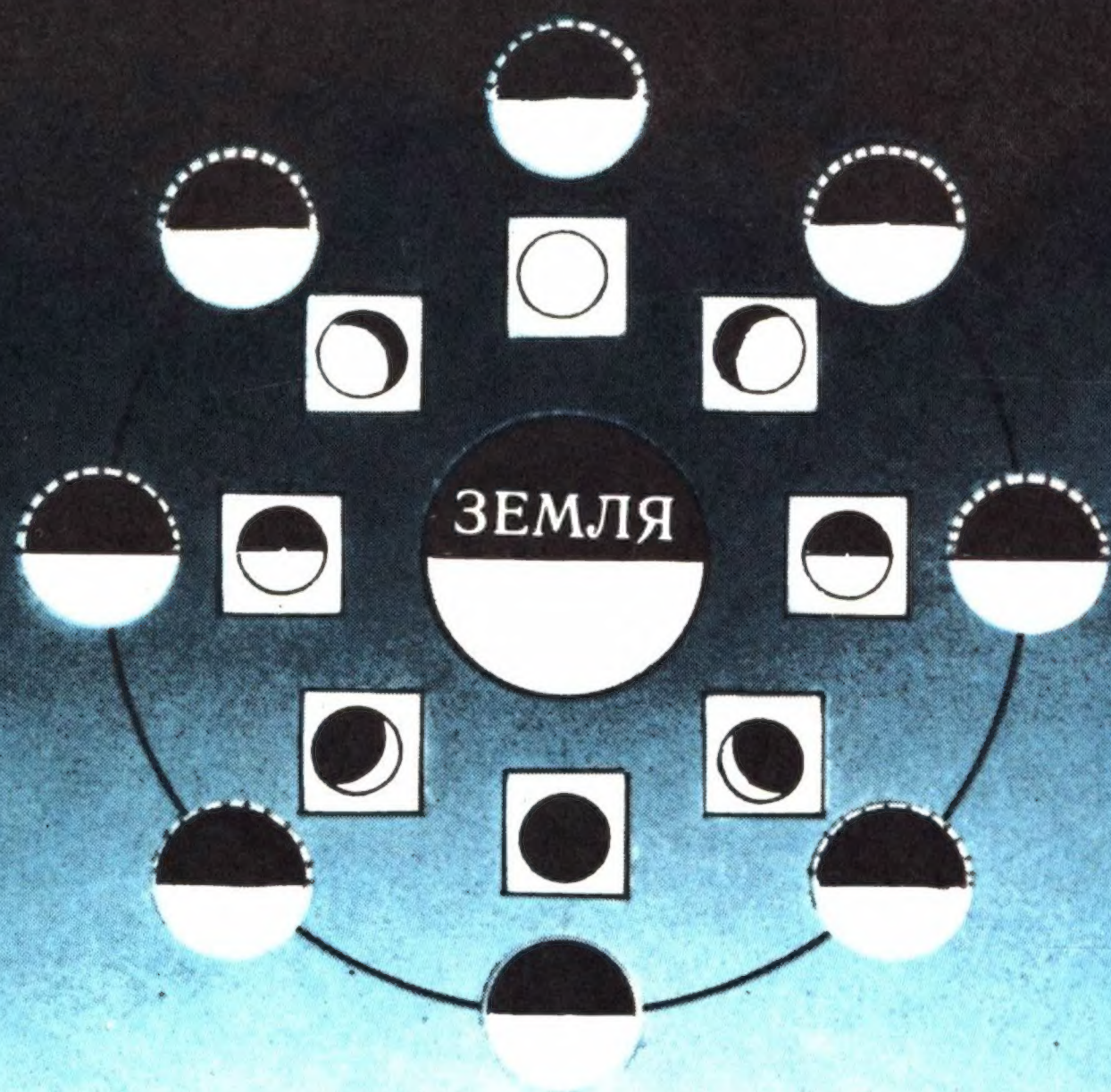
КАЛЕНДАРЬ НОВОЛУНИЙ НА ТЫСЯЧЕЛЕТИЕ (1800-2800 гг.)

Видимые фазы Луны

Четверти лунного
месяца (I, II, III, IV)

новолуние — A, новый месяц — B, старый месяц — H, первая четверть — C, последняя четверть — G

Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Коэффициент	24,0	22,5	24,1	22,6	22,1	20,7
Месяц	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Коэффициент	20,2	18,7	17,2	16,8	15,3	14,8
Примечание. Високосные годы: январь — 25,0; февраль — 23,5						



Сотни	Коэф- фици- ент	Десятки										
		Единицы	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	1,5	0	0,0	9,8	18,6	28,4	7,6	17,4	26,2	6,5	15,3	25,1
19	6,8	1	18,9	28,7	8,0	17,7	26,5	8,8	15,6	25,4	4,6	14,4
20	11,2	2	8,3	17,1	26,9	6,1	15,9	24,7	5,0	13,8	23,5	2,8
21	16,5	3	27,2	6,4	16,2	25,0	5,3	14,1	23,9	3,1	12,9	21,7
22	21,8	4	15,5	25,3	4,6	14,4	23,2	3,4	12,2	22,0	1,8	11,1
23	27,2	5	4,9	14,7	23,5	3,7	12,5	22,3	1,6	11,4	20,2	0,5
24	2,0	6	23,8	3,1	12,8	21,6	1,9	10,7	20,5	29,3	9,5	18,3
25	7,3	7	13,2	22,0	2,2	11,0	20,8	0,1	9,9	18,7	28,4	7,7
26	12,7	8	1,5	11,3	20,1	0,4	9,2	19,0	27,8	8,0	16,8	26,6
27	18,0	9	20,4	0,7	9,5	19,3	28,1	8,3	17,1	26,9	6,2	16,0

Объяснение - в тексте

факультет

ТВОЁ ЗДОРОВЬЁ

2/89

Март — Апрель

РАБОТОСПОСОБНОСТЬ, ВОЗРАСТ, ЗДОРОВЬЕ (выпуск I)

В выпуске читайте:

А. Бирюков

ОСВОИМ МАССАЖ
И САМОМАССАЖ

И. Березин

«ТРЕТИЙ ВОЗРАСТ»:
ЗАОЧНАЯ ШКОЛА
ЗДОРОВЬЯ

М. Крикштопайтис

О ЮВЕНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАХ

В рубриках:

Советы и рекомендации практических врачей

Ювенологический взгляд на долголетие

Самоконтроль продолжительности жизни

Здоровое питание семьи

Защита потребителя в сфере общепита

Фенология здоровья: кожный рисунок
ладони и пальцев рук

Взгляд в прошлое: старость и старчество

Концепция времени и традиционная (народная) медицина

Содержание выпуска

Слово к читателю

Здоровый образ жизни:
взгляд ювенолога (3)

У нас в гостях

Институт ювенологии и
комплексный оздоровительный
кооператив «Молодость» (16)

Возможности профилактики

А. БИРЮКОВ. Освоим массаж и самомассаж (17)

Фенология здоровья

Е. ТРЕПАКОВ. Кожный рисунок руки: примечательные парал-
лели (46)

Оздоровление: личный опыт

И. БЕРЕЗИН. «Третий возраст»: заочная школа здоровья (53)

Питание и здоровье

В. МИХАЙЛОВ. Семья за столом (77)
Л. ЛИПАТОВА. Ваши права и задачи (81)

Возможности самоконтроля

О. КОПИНА. Сколько раз куковать кукушке? (85)

Взгляд в прошлое

А. МОРОЗОВ. «Скучно с жизнью старческой, други, в мире
жить...» (87)

Концепции времени и здоровья

П. СОКОЛОВ. Лунный цикл и традиционная медицина (89)
Что надо знать о лунных циклах (91)

Антология «Твое здоровье»

Эпиграммы Птолемея, Метродора, Силенциария, Лукиллия,
Диогена Лаэртского (95)

Редактор В. АЛГУЛЬЯН

СЛОВО К ЧИТАТЕЛЮ

Комментарий к теме выпуска, отражающий точку зрения редакции, ведет заслуженный врач Литовской ССР, доктор медицинских наук, профессор Марийонас Йонович КРИКШТОПАЙТИС.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ: ВЗГЛЯД ЮВЕНОЛОГА

С незапамятных времен мечтают люди о возможности сохранения молодости. Что остается человеку, когда проходит молодость? Стареть и умирать? Нет, продление жизни занимает ныне умы ученых, а продолжительность жизни человека в современных условиях становится важнейшей заботой общества. Однако проблема не в том, чтобы только лишь удлинить срок, отпущенный природой человеку, — годы жизни в календарном исчислении. Сохранить и продлить полноценную творческую деятельность, способность к труду и пользованию всеми благами жизни — вот в чем задача! И в этом счастье истинного долгожительства. Но как достичь замедления старения, продления молодости?

История свидетельствует о неоднократных попытках создать эликсир вечной молодости, но они так и не увенчались успехом. Еще древние греки, утверждая реальное понимание проблемы долголетия и бессмертия, отметили этот факт аллегорически в одном из мифов, ставших достоянием культуры цивилизованного человечества...

Вечно юные боги олицетворяли идеал долгожительства. «Младая с перстами пурпурными Эос... прекрасная Эос», — выражал свое восхищение богиней утренней зари древнегреческий поэт Гомер (VI век до н. э.). Дошел до нас и миф о возлюбленном Эос — Титоне, брате Приама, царя разрушенной Трои. Богиня зари умоляет владыку богов Зевса даровать бессмертие ее любимому — человеку смертному. Смиловителю владыка и стал Титон полуденным богом на счастье богине Эос. Но... о горе! Вечно юная богиня зари, не знавшая неотвратимости старения, морщин и седины, совершила ошибку, не испросив у Зевса также и вечной молодости Титону. Тщетно пыталась Эос амброзией и нектаром омолодить любимого: Титон продолжал стареть. Бог полуденный стал богом заката (потухшего света), а затем скрипучим ночным сверчком.

Бессмертие не дало счастья влюбленным: Титон, не будучи вечно юным богом, не мог осчастливить Эос. Но и богиня зари не смогла омолодить Титона эликсирами. Что

же сегодня мы знаем о возможности замедлить наступление старости, продлить молодость?

ПОЧЕМУ ЮВЕНОЛОГИЯ

Попытаемся прояснить позицию. Закономерен вопрос, обратим ли процесс старения человека? Если да, то значит ли это, что в старости можно по-прежнему ходить прямо, быстро бегать, не имея радикулита, жевать пищу своими собственными зубами? Можно ли обойтись без атеросклероза, если болезнь эта развивается у каждого стареющего человека? Другими словами, **может ли человек в старости быть моложе фактически**, уменьшив свой биологический возраст хотя бы на половину прожитого, календарного?

Вот и возникает целый ряд конкретных вопросов: *когда начинается старость и когда кончается молодость, каковы признаки старости, как определить биологический возраст человека?* Нелишне задаться и вопросом о том, что если известно, с какого момента начинается пенсионный возраст, то почему не может быть различий в нем у разных людей? И тогда, может быть, было бы справедливее выходить на пенсию в зависимости от биологического возраста, а не по календарным (паспортным) срокам? Даст ли это, в свою очередь, возможность продолжить человеку свой профессиональный труд? Законов таких пока нет, но значит ли это, что их никогда и не будет? И все же, кто возьмется определять биологический возраст человека? Да и есть ли реальная необходимость этого?

Что известно о старении?

Известно, что определением возраста занимаются специалисты в области судебной медицины. Так, судебные медики способны сделать компетентное заключение по анатомическим данным и состоянию здоровья человека в самых спорных случаях как прижизненно, так и посмертно. Однако о биологическом ли возрасте идет речь? Ведь цель — определить именно календарный возраст? Некоторые люди, достигшие в календарном исчислении 80 лет, фактически по состоянию своего здоровья раза в два моложе своего указанного в паспорте возраста.

Определение биологического возраста — сложный вопрос, далеко не изученный в аспекте оценки здоровья, когда следует, по-видимому, учитывать все три категории — телесного (соматического), психического и социального благополучия. Пожилой здоровый человек относительно молод во всех отношениях: активен, работоспособен в своей профессиональной области

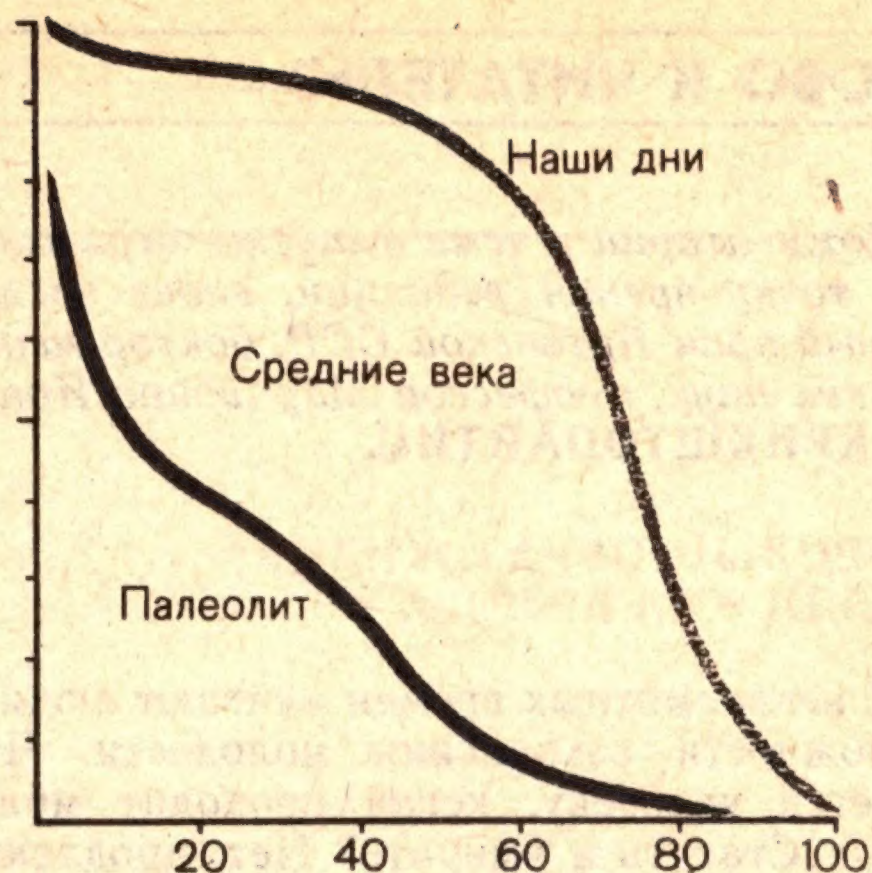
(либо в общественной), без особых дефектов и нарушений в организме.

Важно то, что отдельные наблюдения и факты свидетельствуют, что поднятые здесь вопросы имеют смысл, а ответы на них существуют, могут быть получены в процессе изучения старения. Действительно, существуют пожилые люди без признаков атеросклероза. И наоборот, еще в скрытом его периоде этот, казалось бы, неразлучный спутник старости может развиваться и у детей, и у молодых людей. А разве нет пожилых людей со здоровыми зубами, без искривления позвоночника, вызванного остеохондрозом и другими болезнями? С другой стороны, при заболевании прогерией облысение, морщинистость кожи, выпадение зубов и т. п. может наблюдаться у детей. Старость проявляется у разных людей по-разному, и возможность сохранить и продлить молодость зависит от образа жизни человека, если он здоров, как говорят, от роду.

Такой подход к проблеме старения открывает *научно-практическую область*, получившую название **ювенология** (от латинских слов «ювенис» — молодой и «логос» — учение). Речь идет о возможностях продления молодости, заложенных прежде всего в здоровом образе жизни, об омоложении всего организма — от отдельных его клеток до органов и систем.

Есть ли основания в медико-биологической науке так ставить вопрос: не только об изучении закономерностей старения (что является предметом исследований **геронтологии и гериатрии**), но и об омоложении человека? Как известно, биологическая организация клетки и организма генетически определяется наследственной программой у каждого живого существа. Это **программа развития**, хотя и подверженная множеству вариантов повреждения, а не **программа старения**, сколь бы закономерным не выглядело увядание дряхлеющего организма или не казалась бы очевидной неотвратимость кончины безусловно *смертного* человека.

В то же время, если считать старение необратимым процессом, нет ли в этом ошиб-



Продолжительность жизни в истории человечества

ки? Пока еще определение биологического возраста человека представляет собой проблему, нет общепринятой программы, и все же нельзя согласиться с тем, что замедление старения и хотя бы частичный возврат молодости невозможны.

Читателю еще предстоит знакомство с конкретными примерами из опыта наших долгожителей и пожилых людей, чей возраст явно не соответствует прожитому календарному. Здесь же хотелось заметить, что успехи генной инженерии показывают, как далеки мы еще от полного понимания тех возможностей, которые заложены природой в живой клетке. Но вот хорошо известные факты биологии развития животного организма свидетельствуют, что старение происходит с разной скоростью у представителей разных видов. Если мышь живет не более двух лет, то слон доживает до 100 лет. Однако и у представителей одного вида скорость старения может колебаться значительно и зависит от разных причин.

Так или иначе, но в реальности жизни практически сама возможность стать долгожителем у человека ограничивается болезнями, как правило, предрасположенностью к распространенным неинфекционным заболеваниям. Отсюда и важнейшая роль так называемых факторов риска этих заболеваний, исключить которые и призван в первую очередь здоровый образ жизни.

Можно также вспомнить известное высказывание *математика В. Феллера*, что допустить некоторую вероятность дожить хоть до тысячи лет разумнее, чем проводить на оси времени роковую черту, переступить которую якобы не дозволено никому. Так что не будем подводить такую черту, тем более что опыт долгожителей не подтверждает теории «предельного возраста» человека.



СТАРЕНИЕ И ДОЛГОЖИТЕЛЬСТВО

Теперь же пора обратиться к опыту долгожителей, сохранивших молодость, о чем говорилось выше. Не удивляйтесь, что таких примеров немного среди самих врачей, казалось бы, лучше всего знающих, как нужно сохранить молодость. В медицинских институтах до сих пор не учили ни геронтологии, ни гериатрии, ни ювенологии. Учили лишь, как лечить заболевшего, и только в последние десятилетия вошла в жизнь *профилактика, диспансеризация*. Началось и преподавание, хотя всеобщая диспансеризация имеет противников и в настоящее время, даже среди врачей.

секрет прост: через каждые четыре дня он *прижигает точку долголетия*. И старик показал место этой точки — *книзу от нижнего края коленной чашечки сантиметров на девять*. Сегодня эта точка интересует специалистов. Лично я до сего времени не интересовался прижиганием точки долголетия, хотя в определенных случаях это может быть и полезным.

Том Бласингейм из штата Техас в возрасте 90 лет считается патриархом американских ковбоев, он сам владеет лассо до сих пор, ловко укрощает мустангов. В ФРГ



Барбора Ясайте из Литвы, отметившая свое 130-летие

В чем же «секрет»?

Как было сказано, долгожителей в нашей стране и за рубежом немало.

Можно вспомнить древнюю легенду, свидетельствующую о возможности прожить и пару сотен лет. Однажды правитель Страны восходящего солнца решил пригласить в гости долгожителей, в их числе и старика Мампэ, 242 лет, с его семьей. Долгожителя спросили, как ему удалось дожить до столь преклонных лет. Он ответил, что

Отто Бухер признан старейшим спортсменом, играющим в гольф (это достижение внесено в «Книгу рекордов Гинесса»). Соотечественник его, Конрад Висс, в 93-летнем возрасте несколько раз в неделю пробегает дистанцию 12 км, собирался, как сообщалось, взобраться на одну из вершин Альп высотой около 4,5 километра. Старейшему жителю Японии Ш. Изуми в 1987 г. исполнилось 122 года. Старейшей жительнице ГДР Эмме Вагнер в 1986 г. исполнилось 108 лет. В нашей стране около 5000 долго-

жителей на Кавказе прожили уже сотню лет.

Самая старая женщина в Литовской ССР — Барбора Ясайте, отметившая свое 133-летие 15 июля 1988 года. В 130-летнем возрасте цветная ее фотография была опубликована в журнале «Швитурис». Хотя она медлительна, но не малоподвижна и передвигается самостоятельно. Слышит она неважно, однако ориентация у нее удовлетворительная. Барбора считает, что память у нее плохая, но она помнит, когда один раз болела и лечилась в больнице, помнит и название того сельского участка.

Фактически это уникальный случай, хотя так и не удалось проверить ее календарный возраст по метрике рождения (в паспорте ее указано, что родилась 15 июля 1855 года). Известны случаи, когда выяснялось, что в паспорте дата рождения указана ошибочно. Поэтому мы расспрашивали ее родственников и соседей о том, каков ее настоящий возраст. Точного ответа не получили, так что сомнения не позволяют внести Б. Ясайте в список рекордов, хотя ее возраст по паспорту — самый большой по книге мировых рекордов. Для этого требуется метрика с датой ее рождения. Нас же интересовал не мировой рекорд, а образ жизни старейшего жителя Литовской ССР, быть может, и всей страны.

К сожалению, сама Барбора Ясайте в настоящее время не в состоянии осветить интересные нас вопросы об ее образе жизни. Из рассказов близких и знакомых известно, что она всю жизнь жила очень скромно, незамужняя, долгое время не имела своей квартиры или комнаты, а работала чаще всего у чужих людей на селе, питалась также без излишества, почти не знала вкуса сладостей, мяса ела немного, не курила, не употребляла спиртных напитков. Она родилась далеко от города, жила в селе всю жизнь и в настоящее время. Она пережила очень трудные времена, когда нередко пища была малокалорийна, без мяса.

Первый вывод — для того чтобы прожить более ста лет, оказывается, не нужно быть особым силачом, а, скажем, питание должно быть адекватным, соответствующим нуждам организма — есть сколько надо, не больше и не меньше. Никакого излишества, но и без дефицита, конечно? Пример этот показывает, что может быть и дефицит, но, по-видимому, не особо существенных веществ пищи (должно быть достаточно витаминов, белков и минеральных веществ).

Известно, что в Японии среди населения много долгожителей. Но вот на острове Окинава исследования показали, что в местности, где проживает долгожитель в возрасте 120 лет, в питьевой воде кальция в шесть раз больше, чем в среднем на островах. Достаточно ли одного показателя для выводов об условиях долгожительства? Оче-

видно, нет, и принципиальное значение имеет изучение старения, и условий его обратимости, о чем и пойдет речь далее.

Обратимо ли старение?

Изучать процесс старения — трудная задача из-за множества причин. Во-первых, человек живет десятки лет, поэтому наблюдения в так называемых проспективных исследованиях долгожителей требуется вести сто лет и больше. В этих условиях не исключено, что часть исследуемых может оказаться по разным причинам вне программы. Только подумайте, чего только не происходило в течение последнего столетия, а несчастные случаи сегодня представляют большой риск, чем все войны, вместе взятые. Иногда жизнь человека зависит от случайно встреченного хулигана, бандита. Вот и планируйте проспективные научные исследования долгожительства!

Во-вторых, и факторов, с которыми может быть связано долгожительство, немало. При самом скромном перечислении их не меньше пяти десятков, а изучать все случаи невероятно. Так, по В. Ендриховскому, в таком исследовании требуется обследуемых больше, чем имеется жителей на Земле. Такие многочисленные обследования требуются для подтверждения найденных закономерностей, для анализа явления. Значит, в одном городе, даже в большом, невозможно провести такие исследования: требуется расширить уровень проводимых исследований, при этом по унифицированной методике — комплексно. Пока такие исследования не проводятся и не планируются, но в будущем к ним надо быть готовыми.

Омолождает ли борьба с риском?

Прежде всего неясно, риск каких заболеваний такими исследованиями следует охватить? Согласно В. М. Дильману (*Четыре модели медицины*. — Ленинград, 1987), можно выделить десять заболеваний, от которых умирает больше всего людей (85—90 %). Но те же заболевания касаются и пожилых людей, которые обычно умирают от заболеваний или травм, а не от старческого одряхления, как считали раньше.

Какие же это заболевания? В первую очередь нарушения регуляторного гомеостаза (сбалансированности обмена веществ). Среди таких заболеваний хорошо знакомы атеросклероз и ожирение, злокачественные новообразования, сахарная болезнь, артериальная гипертония. Это и заболевания малоизученные — психическая депрессия, иммунная депрессия, гипердаптоз и климакс, патологическая старость. Обычно человек

приспосабливается, адаптируется к экстремальным условиям жизни, требующим определенного напряжения (стрессовые реакции).

В нашей повседневной жизни без небольших стрессовых реакций обойтись нельзя: нет жизни без стресса, вызывающего адаптацию организма. Воздействия такие называются стрессорами, и они могут действовать порой очень сильно, от чего страдают сердце, нервная система, пищеварительный тракт. Человек или животные могут погибнуть в результате стрессовых заболеваний.

Известно, что стрессорные реакции имеют три стадии. Первая называется стадией тревоги (алярма). Вторая представляет собой адаптацию (приспособление) и третья — истощение. Отсюда понятие гиперадаптоза, характерного для стареющего организма, когда организм страдает из-за повышенной реакции (например, увеличение надпочечников и т. д.), адаптируясь до чрезмерного предела. В результате человек становится неспособным сопротивляться и может погибнуть от последующего незначительного стрессорного воздействия.

Поэтому, с моей точки зрения, следует разобраться в подобных закономерностях, так как они касаются процесса старения, его обратимости. Скажем, состояние климкса соответствует нарушению гомеостаза (по В. М. Дильману). А ведь это индикатор риска, отражающего определенную опасность патологического старения, избежать которую при старении — весьма актуальная проблема для каждого.

Рассмотрим конкретный пример борьбы с подобным риском. К 75 годам житель Калуги Петр Константинович Фадеев перенес тяжелый инфаркт миокарда, страдал недостаточностью сердца с отечностью ног и одышкой при ходьбе, эмфиземой легких, гипертонической болезнью с высоким артериальным давлением (до 220/130 мм рт. ст.). И он захотел бороться за свое здоровье, так как всегда был настроен по-боевому (в свое время воевал, был ранен, контужен). Когда он обратился к участковому врачу и попросил направление в Калужский врачебный физкультурный диспансер для лечения лечебным бегом, видя перед собой дряхлого старика, она испугалась и сказала: «Что ты, Петр Константинович, ведь ты больной человек, а тут захотел бегать!» Но Петр Константинович добился приема в клуб «Пульс», чтобы заниматься оздоровительным бегом.

На первом году занятий Петр Константинович лишь медленно шагал, увеличивал постепенно длину пути. Во второй год он постепенно увеличивал скорость ходьбы. Наконец под руководством врача Ш. Арасланова он начал бегать, постепенно увеличивая нагрузку. И Петр Константинович поправился, наступил этот момент, когда ему захотелось крикнуть: «Ура, победа!» Я по-

знакомился с ним в 1985 году. Совместно с врачом Ш. Араслановым мы проверили состояние здоровья Петра Константиновича: после 10-километрового бега трусцой давление крови было нормальное, деятельность сердца — без нарушений, никаких отеков, электрокардиограмма без особой патологии (лишь остаточные признаки перенесенного инфаркта). Уже 6 лет Петр Константинович обходится без всяких лекарств, хотя на всякий случай имеет при себе валидол или нитроглицерин.

Меня интересовал вопрос: неужели только бег трусцой может творить чудеса, дать такой эффект? Сам Петр Константинович считает, что не только бег, а здоровый образ жизни в целом. Он не курит, не употребляет алкогольные напитки (хотя в свое время не избегал), стремится рационально питаться (ест много овощей и немного мяса и сладостей), старается так регулировать питание, чтобы не было запоров (к запорам раньше была склонность), считает существенным соблюдение спокойной обстановки в семье (жена также стала бегать с ним вместе) и хороший сон. Ну а если дождь, как с бегом? Тогда меняет одежду и обувь, но бежит всегда: это активная борьба за здоровье. Конечно, 10 км бега — не частое занятие, и оно проводится лишь с контролем самочувствия и пульса (поэтому калужский клуб любителей бега был назван «Пульс»).

И все же, как можно объяснить такое существенное улучшение в состоянии здоровья Петра Константиновича? Ведь он действительно был тяжелобольным, дряхлым стариком. А в 84-летнем возрасте он же практически здоровый человек! Как следует понимать такие сдвиги: помолодел?

Грудная жаба (стенокардия напряжения после инфаркта) у него означала выраженный атеросклероз венечных артерий сердца, а теперь вот уже 6 лет нет никакой грудной жабы! Что же, исчезло сужение венечных артерий? Это означало бы обратное развитие атеросклероза артерий сердца. Но может ли быть такой факт? Доказать или опровергнуть это можно было бы, если еще до инфаркта и после него, в динамике, проводилось бы рентгеноконтрастное исследование венечных артерий сердца (аортография, коронарография). Но это сделано не было, так как это довольно сложное исследование, требующее кардиохирургического оборудования в клинике, в которой проводятся операции на сердце. Да и кто согласится на проведение такого сложного инвазивного исследования в таком возрасте у тяжелого больного с катетеризацией аорты — введением зонда (микрокатетера) в венечные артерии сердца? Когда другого выхода нет, коронарография проводится с целью установить место облитерации артерий, степень их сужения.

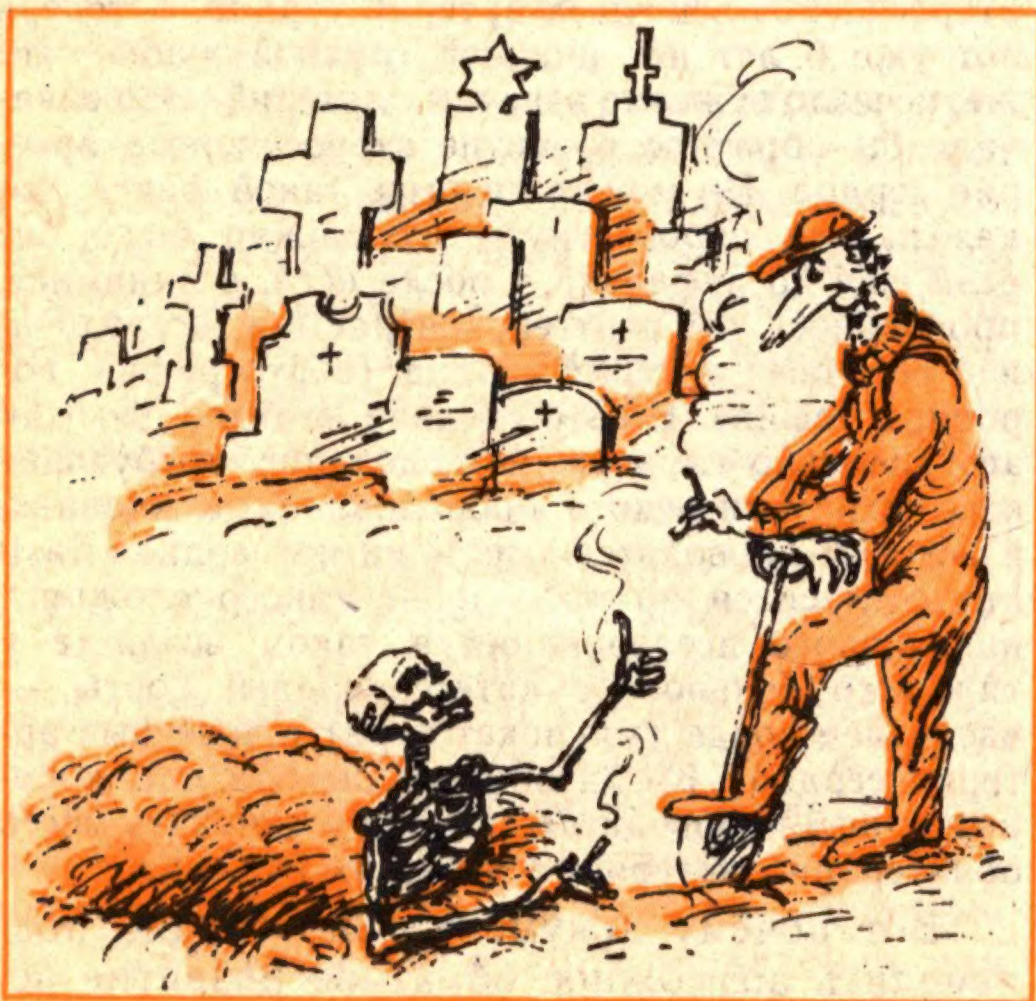
Вот почему документально трудно подтвердить возможное обратное развитие венозного атеросклероза. К сожалению, нужно

сказать. Конечно, читатель спросит, нет ли других методов? О них в настоящее время сообщают в медицинской литературе: на место так называемых инвазивных методов приходят неинвазивные, позволяющие увидеть имеющиеся изменения органов, клапанов сердца, артерий, желчных протоков и т. д. В клинику уже пришел неинвазивный метод визуализации сердца и других органов — ультразвук (эхоскопия, ультрасонография), компьютерная томография и т. д. Видимо, это дело будущего: можно ли сомневаться, что будет накоплен фактический материал и по вопросам возможного обратного развития атеросклероза и другой патологии.

Когда возраст биологический меньше паспортного

Со времени Аристотеля были выдвинуты десятки гипотез старения. Ныне говорят и об износе клеток, и разрушении клеточных коллоидов, деградациии специализированных тканей многоклеточных организмов, отравлении организма продуктами жизнедеятельности кишечных бактерий или собственными метаболитами (шлаками) или их накоплении, о вариантах соматического мутагенеза и т. д. Но до сих пор неясно, почему мыши живут около 2 лет, волки 10—12, люди 60—90, а черепаха до 300 лет.

Живой организм, используя энергию и вещества из окружающей среды для жизнедеятельности и воспроизводства, является *открытой системой*. Естественная кончина характерна для многоклеточного организма, одноклеточные же лишь делятся, и такое явление нельзя считать концом их жизни —



понятие смерти здесь неприменимо. Похоже, что индивидуальное старение не свойственно и некоторым видам многоклеточных, например, некоторым гидрам и плоским червям.

Известный немецкий зоолог А. Вейсман с эволюционной точки зрения пришел к обоснованию того, что *биологический вид*, чтобы выжить и достигнуть бессмертия в условиях беспрестанно меняющейся внешней среды, должен состоять из смертных индивидуумов. Именно смертных, ибо изношенные особи не только бесполезны для коллективного бытия, но даже вредны. **Это своеобразная адаптация вида живых существ.** До самой смерти у млекопитающих животных и человека ткани и клетки сохраняют *регенеративную и репаративную способность*. Но с возрастом нарастают нарушения и дефективные изменения, приводящие к отмиранию одних или других органов раньше или позже, а иногда играют роль внешние причины. Так или иначе, гена смерти не обнаружено.

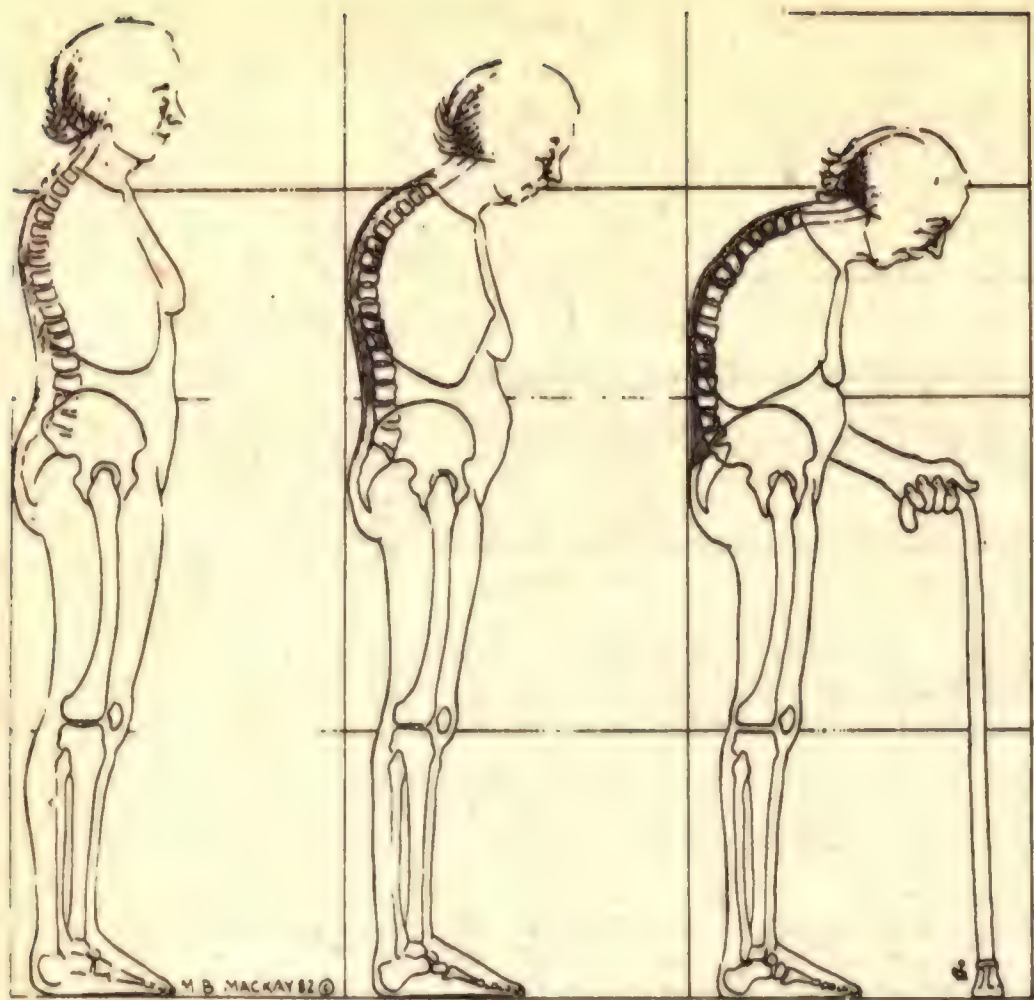
Теория «относительности»?

Если нет общепринятых объективных признаков старения организма, то как **определить биологический возраст человека?**

Вот, например, конкретная задача. Известный представитель ювенологического движения М. М. Котляров — 82 лет по паспорту (условно будем считать паспортные данные безошибочными), но биологический возраст Михаила Михайловича примерно 40 лет — таково заключение специалистов. По словам Михаила Михайловича, он действительно чувствует себя как в 40-летнем возрасте в течение дня, а вечером еще моложе (не случайно он не так давно женился).

Такое высказывание характерно для оптимиста, и все же еще молодого, а по-моему, понятие о молодости в этом случае можно немножко расширить — до 40 лет. Михаила Михайловича считают молодым человеком во всех отношениях (в соматическом, психическом и социальном). Стремительность походки, телодвижения у него весьма характерны для молодого человека. Он и прославился бегом на длинные дистанции, своими достижениями в закаливании. Однажды заметили его седые волосы, но его шевелюре можно позавидовать.

Как определить возраст? По данным судебной медицины, **нельзя решать вопрос о возрасте человека по цвету волос: они могут поседесть даже за одну ночь.** Поэтому нужно считаться с такой закономерностью. Вопрос о возможности естественным путем возвращения волосам натурального цвета уже поднимался и требует дальнейшего изучения.



Ступени старости?

Хотя у некоторых животных в возрасте можно ориентироваться по состоянию зубов, например у собак. Однако у людей этот критерий также ненадежный. Вспомним, что зубы портятся и в молодом возрасте. Специалисты утверждают, что большинство молодых людей в возрасте до 35 лет теряют зубы главным образом из-за кариеса и парадонтоза. Известно, что парадонтоз лишает зубов примерно в 4 раза быстрее, чем кариес. Учтем, что отсутствие зубов, как и морщинистости кожи лица, лысины, не характеризуют молодого человека.

В старости начинают беспокоить и другие неприятные недуги: катаракта или глаукома (каждому человеку надо беречь очень дорогой орган зрения), функциональные нарушения пищеварительной системы. Достаточно сказать, что с развитием запоров в настоящее время связываются и образование желчных камней, геморрой, ускоренное образование варикозного расширения вен нижних конечностей, атеросклероз и другие нарушения метаболизма, снижение иммунной реактивности, может быть, и психическая депрессия, столь нередкая у высокоцивилизованных людей. Однако психическая депрессия обычно проявляется не сразу, поэтому важно заключение психиатра.

Продолжим перечисление признаков старости. Для убедительного подтверждения других нарушений у стареющего человека также нужны заключения специалистов и дополнительные исследования (неврологические, гинекологические, иммунологические, эндокринологические и др.). В пожилом возрасте часто встречаются нарушения минерального обмена (например, кальция, фосфора и др.), отчего страдает

опорно-двигательный аппарат (суставы, позвоночник).

Так, например, у стариков нередко снижается содержание кальция в позвоночнике и развивается остеопороз позвоночника, что подтверждают рентгенологические исследования (рентгенограммы — боковые и фронтальные). Но из-за уменьшения твердости позвонки ломаются даже при незначительных травмах (происходит фрактура позвонков, иногда даже без травмы, спонтанно — под влиянием увеличенной массы тела, особенно когда имеет место ожирение). Развивается искривление позвоночника, напоминающее горб.

Отсюда и характерный вид стариков: уменьшается рост, спина с искривлением, напоминающим горб, медленный шаг. Значит, это также не характеризует молодого человека. Ясно, что старческие изменения такого рода являются необратимыми, и каждому остается лишь заботиться о предупреждении грубых соматических болезненных изменений.

Для энтузиастов всегда характерен поиск нового, стремление. Такое имеет место и в ювенологии. Так, начали говорить об определении возраста человека по некоторым особенностям клеток поверхностного эпителия слизистой оболочки полости рта.

О таком методе определения биологического возраста человека недавно была публикация в журнале «Лабораторное дело» (1986, № 7). Совершенно безобидный анализ для человека, возраст которого нужно определить: надо только взять соскоб слизистой оболочки полости рта обычным шпателем, поместить клетки эпителия под микроскопом в электрическом поле, и по реакции клеток — движению их под влиянием электрических сил — можно судить о биологическом возрасте. Разумеется, такое исследование не очень простое по существу: надо обследовать много животных различного возраста, чтобы получить характерные особенности реакции эпителиальных клеток, убедиться, что это не случайные сдвиги в их свойствах, установить режим аппаратуры, усовершенствовать электротехническую схему аппаратуры, создать оптимальную температуру для клеток и состав среды для них во время исследования и т. д.

Метод признан как изобретение, но еще не развит: бывают ошибки в определенном проценте случаев исследований, надо снизить вероятность ошибок, определить, как влияют различные заболевания на показатели биологического возраста. Пока нельзя сказать, что такая методика определения биологического возраста человека совершенна.

Скажем лишь, что направление этого исследования исключительно интересно, в особенности в том отношении, что оно может позволить изучать обратимость процесса старения, определять фактическое омоложение и ювенологическую коррекцию возраста с помощью оздоровительных мероприятий. Только современные научные исследования могут создать основу для прак-

**Исчисление максимально нормального веса (в килограммах) мужчин и женщин
в зависимости от роста и возраста при нормальном среднем сложении**

Рост, см	20—29 лет		30—39 лет		40—49 лет		50—59 лет		60—69 лет	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
148	50,8	48,4	55,0	52,3	56,6	54,7	56,0	53,2	53,9	52,2
150	51,3	48,9	56,7	53,9	58,1	56,5	58,0	55,7	57,3	54,8
152	53,1	51,0	58,7	55,0	61,5	59,5	61,1	57,6	60,3	55,9
154	55,3	53,0	61,6	59,1	64,5	62,4	63,8	60,2	61,9	59,0
156	58,5	55,8	64,4	61,5	67,3	66,0	65,8	62,4	63,7	60,9
158	61,2	58,1	67,3	64,1	70,4	67,9	68,0	64,5	67,0	62,4
160	62,9	59,8	69,2	65,8	72,3	69,9	69,7	65,8	68,2	64,6
162	64,6	61,6	71,0	68,5	74,4	72,2	72,7	68,7	69,1	66,5
164	67,3	63,6	73,9	70,8	77,2	74,0	75,6	72,0	72,2	70,0
166	68,8	65,2	74,5	71,8	78,0	76,5	76,3	73,8	74,3	71,5
168	70,8	68,5	76,2	73,7	79,6	78,2	77,9	74,8	76,0	73,3
170	72,7	69,2	77,7	75,8	81,0	79,8	79,0	76,8	76,9	75,0
172	74,1	72,8	79,3	77,0	82,8	81,7	81,1	77,7	78,3	76,3
174	77,5	74,3	80,8	79,0	84,4	83,7	82,5	79,4	79,3	78,0
176	80,8	76,8	83,3	79,9	86,0	84,6	84,1	80,5	81,9	79,1
178	83,0	78,2	85,6	82,4	88,0	86,1	86,5	82,4	82,8	80,9
180	85,1	80,9	88,0	83,9	89,9	88,1	87,5	84,1	84,4	81,6
182	87,2	83,3	90,6	87,7	91,4	89,3	89,5	86,5	85,4	82,9
184	89,1	85,5	92,0	89,4	92,9	90,9	91,6	87,4	88,0	85,8
186	93,1	89,2	95,0	91,0	96,6	92,9	92,8	89,6	89,0	87,3
188	95,8	91,8	97,0	94,4	98,0	95,8	95,0	91,5	91,5	88,8
190	97,1	92,3	99,5	95,6	100,7	97,4	99,4	95,6	94,8	92,9

Примечание. Для лиц с астенической конструкцией вычитают 3—5 % от цифры веса, указанной в таблице, с гиперстенической — прибавляется 1—2 %.

тического определения биологического возраста человека.

ЮВЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ДОЛГОЛЕТИЯ

В настоящее время много говорится о здоровом образе жизни. В общеобразовательной средней школе (начальной школе в возрасте от 6—7 лет до 9—11 лет) необходимо знакомить школьников со здоровым образом жизни, чтобы они освоили основы личной гигиены, культуры поведения, представления о человеке, обществе и труде. Образ жизни человека зависит от его возраста, пола, профессии, условий труда и быта, периода года, места жительства и общественного устройства. Здесь коснемся лишь основных вопросов образа жизни, обращая внимание на ювенологический аспект: профилактику, предупреждение раннего старения, омоложение.

Как оценить факторы риска

С точки зрения ювенологии образ жизни должен быть особым: человек должен знать опасности для его здоровья и смолоду повседневно жить так, чтобы не вредить своему здоровью, разумеется, насколько это возможно. Так, скажем, каждому специалисту должно быть известно, что отрицательно действует, как настоящий фактор риска, — курение, каждый может отличить курящего в старшем возрасте по лицу (по характерным изменениям кожи), а разница в состоянии внутренних органов еще заметнее. Специальные исследования показывают, что курение ускоряет процесс старения, поэтому здоровый образ жизни исключает вредные привычки — факторы риска распространенных неинфекционных заболеваний.

Но вот что главное. Факторы риска имеют не только качественное, но и количественное выражение: ведь *риск неодинаков, если человек курит много или мало*. Поэтому предлагаем различать три степени риска: *незначительная, средняя и высокая степень*. Например, если человек выкуривает от 1 до 10 сигарет, то риск небольшой — *первая степень (I°) риска*. Если выкуривает от 11 до 20 сигарет — *средняя степень риска (II°)*, а если человек выкуривает больше 20 сигарет в день — *высокая степень (III°) риска*. В приведенном списке различаются эти три степени риска; заметим лишь, что такая классификация носит условный характер.

Думается, наш биологический возраст зависит от образа жизни. Состояние жевательного аппарата, по-видимому, также

зависит от нашего питания и вредных привычек (факторов риска).

Как помолодеть?

Отвечая на такой нетривиальный вопрос, вначале **следует выделить основные моменты.**

Прежде всего необходимо избегать инфекционных и неинфекционных заболеваний, травм, случаев, которые в разных отношениях ослабляют организм, осложняют и угрожают своими осложнениями, смертельным исходом. И это понятно.

Необходимо избегать и ускоряющих старение воздействий, хотя бы известных лишь частично и, по-видимому, различных для каждого человека, так как люди во многом различаются между собой как от рождения (генотипом), так и в отношении приобретенных свойств организма.

Следует ориентироваться в специальных ювенологических возможностях, контролируя свои возрастные показатели, учитывая самые начальные проявления основных неинфекционных заболеваний, советуясь со специалистами, когда возникают какие-либо неясности.

Для омоложения не стоит браться за экстравагантные средства, не проверенные специалистами, так как можно пострадать. Необходимо руководствоваться фактами, проверенными на практике, интересуясь литературой по вопросам ювенологии и оценивая ее критически, советуясь со специалистами.

В последние десятилетия в мире публикуется много популярных изданий, в которых противоречивы объяснения наблюдаемых явлений. Известны случаи использования новых, недостаточно проверенных средств, рекомендаций, что представляет опасность для здоровья человека или его потомства (когда рождаются дети с врожденными дефектами и т. д.). Не без основания говорят, что наряду с атомной существует «бомба И» (от слова «информация»). Нечто похожее в популярной литературе имеется по вопросам ювенологии, и не удивительно, что **может получиться противоположный эффект: вместо улучшения здоровья — ухудшение, и даже хуже (спасаясь бегом от инфаркта миокарда, заболевают им и умирают).**

Имеются мнения, что **основой ювенологической диеты** на первом месте должна быть умеренность в еде, много овощей и фруктов и немного мяса (до 2 раз в неделю). Основой для такой диеты служит теория о значении отравления и самоотравления (интоксикации или аутоинтоксикации) для старения. Вспомним, что еще И. И. Мечников выдвинул гипотезу самоотравления, но до сего времени омолаживающее действие кислого молока не дока-

Как определить риск раннего старения

Фактор риска	Степени риска		
	первая	вторая	третья
Курение (количество выкуриваемых за день сигарет, папирос)	1—10 шт.	11—20 шт.	Больше 20 шт.
Курение (пассивное, на протяжении лет)	1—2 года	3—5 лет	Больше 5 лет
Увлечение алкогольными напитками (в пересчете на водку, за сутки в среднем) мужчин женщин	50—100 мл	100—200 мл	Больше 200 мл
	25—50 мл	50—100 мл	Больше 100 мл
Семейный алкоголизм (на протяжении лет)	1—2 года	3—5 лет	Более 5 лет
Нерегулярное питание (количество приемов пищи за день)	До 3 раз включительно	1—2 раза в течение дня	1—2 раза на ночь
Дефицит овощей и фруктов в питании — потребление	Менее 100 г ежедневно	Менее 100 г каждый 2-й или 3-й день	Еще меньше или реже
Дефицит растительной клетчатки в питании: потребление хлеба из муки грубого помола	Менее 100 г в день	Менее 100 г через день-два	Еще меньше, реже
Дефицит ненасыщенных жиров в питании: потребление растительного масла	Менее 15 мл через день, каждый день	До 15 мл через 3—5 дней	Еще меньше
Питание всухомятку (без употребления супов, первых блюд)	Через каждые 4—7 дней	Через каждые 1—2 дня	Еще чаще
Относительное переедание (степени ожирения по М. Н. Егорову и Л. М. Левитскому)	1—2-я степень	3-я степень	4-я степень
Увлечение сладостями (в пересчете на сахар, г/в сут)	25—39	40—60	Более 60
Потребление животных жиров, (г/в сут)	100—150	150—200	Более 200
Увлечение кофе: потребление за сутки	2—3 чашки	4—5 чашек	Более 5 чашек
Потребление жареного и копченостей (количество порций-блюд)	1 раз в день	2 раза в день	3 раза в день
Потребление горячих напитков и блюд	1 раз в день	2 раза в день	3 раза в день

Фактор риска	Степени риска		
	первая	вторая	третья
Постоянное употребление медикаментов (на протяжении лет)	1—2 года	3—5 лет	Более 5 лет
Контакт с промышленными и другими токсическими веществами (на протяжении лет)	1—2 года	3—5 лет	Более 5 лет
Контакт с канцерогенными веществами (на протяжении лет)	1—5 лет	6—10 лет	Более 10 лет
Аллергические реакции кожи и слизистой оболочки (на протяжении лет)	1—2 года	3—5 лет	Более 5 лет
Работа в жарком помещении (на протяжении лет)	1—2 года	3—5 лет	Более 5 лет
Работа в холодном помещении (на протяжении лет)	1—2 года	3—5 лет	Более 5 лет
Тяжелый физический труд (на протяжении лет)	1—2 года	3—5 лет	Более 5 лет
Нарушение динамического стереотипа (количество смен профессионального труда)	Работа в 2 смены	Работа в 3 смены	Ночная работа
Недостаточная физическая активность	Сидячая работа	Сидячая работа с пассивным отдыхом	Без работы пенсионный и пассивный отдых
Трудовое, спортивное физическое перенапряжение (на протяжении лет)	1—2 года	3—5 лет	Более 5 лет
Возраст сам по себе, лет	45—60	61—75	Более 75
Отсутствующее количество зубов	5—10	11—20	Более 20
Запор (на протяжении лет)	1—2 года	3—5 лет	Более 5 лет
Состояния, ограничивающие физическую активность (на протяжении лет)	1—2 года	3—5 лет	Более 5 лет
Бессонница (на протяжении лет)	1—2 года	3—5 лет	Более 5 лет
Беременности (число родов, аборт и выкидышей)	1—2	3—5	Более 5
Стрессовые ситуации (конфликтные ситуации, нервно-психические перенапряжения) на протяжении лет	1—2 года	3—5 лет	Более 5 лет

Фактор риска	Степени риска		
	первая	вторая	третья
Разводы (в семье)	1—2 раза	3—5 раз	Более 5 раз
Множественность заболеваний (очаговая инфекция, дефицит соляной кислоты в желудочном соке, аллергические реакции, перенесенные заболевания)	1—2	3—5	Более 5
Наследственная предрасположенность к заболеваниям (язвенная болезнь, сахарный диабет, ожирение, рак, инфаркт миокарда) по наличию у родственников	У дальних родственников	У одного из родителей	У обоих родителей

зано, да и самоотравление у каждого из нас может происходить из разных источников.

Здоровый образ жизни — весьма широкое понятие. Наряду с питанием и дыханием может иметь определенное значение для развития некоторых неинфекционных заболеваний, как показал К. П. Бутейко, получивший авторское свидетельство на изобретение «Способ лечения гемогипоксией». Оказывается, понижение уровня углекислоты в крови достигается уменьшением глубины дыхания, и это дает лечебный эффект при астматическом бронхите и некоторых других заболеваниях.

Оптимальная концентрация углекислоты — 6,5 %: рефлекторно расширяются сосуды, гемоглобин лучше отдает кислород, ткани получают его больше, восстанавливается кислотно-щелочное равновесие и иммунная защита, больные довольно быстро поправляются. **Выходит, что глубокое дыхание может быть причиной некоторых заболеваний?** Врачи знают давно, что от глубокого дыхания (гипервентиляция) человек может потерять сознание (обморок). Парадоксально, но факт: делая глубокое дыхание, человек считает, что насыщает организм кислородом, а на самом деле все происходит наоборот — в 2—3 раза уменьшается приток крови к тканям и примерно в 2 раза прочнее связывается кислород с гемоглобином, клетки получают в 4—6 раз меньше кислорода, чем обычно.

Некоторые специалисты предполагают, что более 150 недугов вызываются глубоким дыханием (дефицитом углекислоты в организме). К. П. Бутейко почти 20 лет доказывал правоту своей гипотезы. Его исследования показали, что обильная пища, отрицательные эмоции, долгий сон, тепловой комфорт, куре-

ние и алкогольные напитки значительно углубляют дыхание. Поэтому оптимальное дыхание в сочетании с ограничением питания, закаливанием и отказом от алкоголя и курения существенно уменьшают склонность к заболеваниям.

В Институте геронтологии АМН СССР разработан метод обезвреживания токсических веществ энтеросорбцией. Ее использование основывается на идее И. И. Мечникова о самоотравлении, играющем среди других факторов определенную роль в старении человека. Член-корреспондент АН УССР Владимир Вениаминович Фролькис заключает, что *чем мощнее система обеззараживания, тем длительнее продолжительность жизни*. Данный метод состоит в добавлении к пище сорбента — искусственного угля, покрытого биологически активной пленкой, благодаря чему токсические вещества извлекаются из желудка и кишечника. В экспериментах это приводит к увеличению продолжительности жизни старых животных на 30—40 процентов, к замедлению старения и нормализации липидного обмена.

Возрастное развитие человека (согласно В. В. Фролькису) является результатом единства и противоположности двух начал: старения и витаукта («вита» от латинского — жизнь, «ауктум» — увеличивать). Большое значение в процессах старения придается свободным радикалам — высокоактивным химически частям молекул, содержащим один неспаренный электрон. При окислительных (энергетических) процессах такие радикалы образуются в большом количестве, повреждают белки, нуклеиновые кислоты, но особенно они активны по отношению к клеточным мембранам. Все эти процессы имеют важное значение при развитии атеросклероза, рака и других патологических состояниях с уча-

том механизмов приспособления (адаптации) — **противоположного действия антиоксидантов**, обезвреживающих свободные радикалы.

В процессе старения слабее становится система защиты организма, снижаются память, работоспособность, меняется поведение человека, исчезает репродуктивная способность. В. В. Фролькис и в этом отношении усматривает два воздействия — старения и витаукта: *важно их противоположное действие, обеспечиваемое факторами и антифакторами риска (окисление и торможение окисления)*. Принципиально важное значение имеет сама возможность противоположного действия процессу старения. Ведь нас интересует совершенно практический вопрос: как можно помолодеть, что мы должны делать каждый день для того, чтобы сохранить молодость организма.

С позиций ювенологических полезны следующие практические советы. Голодать мы не рекомендуем: нужно питаться без постоянной перегрузки. Тогда не будет нужна и разгрузка. Но перегрузку и разгрузку нужно иметь в виду во всех отношениях: *это касается не только еды, но и закаливания, и в особенности физической нагрузки и отдыха*, с чем каждый из нас сталкивается ежедневно — гипокинезия, как и гиперкинезия (физическая нагрузка); вредны в равных отношениях. Нужна адекватная физическая активность — **ни слишком много, ни слишком мало, обязательно индивидуально подходящая нагрузка.**

Для поддержания жизнеспособности всех органов требуется нормальная (физиологическая) их работа как жизненно важный раздражитель, стимул. Например, зубы и кости организма — живые органы, также и их составные части — ткани, клетки. И если зубами не будем пережевывать пищу, они будут атрофироваться, выпадать, начнут портиться. Поэтому питание жидкой пищей может быть только временным, иначе потеряем зубы. Это касается всех органов и тканей. **Но как надо проявлять физическую активность с ювенологической целью?**

Физическая активность может проявляться в физическом труде, ходьбе, беге, специальных гимнастических упражнениях, физкультурных играх, в различных видах спорта. Физические упражнения или мышечная работа улучшают работоспособность, повышают выносливость и эффективность работы сердечно-сосудистой системы, дыхательных органов, опорно-двигательного аппарата, совершенствуют процесс обмена веществ и психологического

настроения, повышают сопротивляемость к различным заболеваниям и закаленность в любом возрасте и *особенно эффективны в пожилом возрасте!* За последние годы миллионы людей во всем мире приступили к регулярным занятиям физкультурой с 40—50-летнего возраста.

Заниматься физкультурой вовсе не значит непременно облачаться в спортивный костюм и участвовать в спортивных соревнованиях. Если нет особого желания, то совсем не обязательно целенаправленно выполнять энергичные шаблонные, стандартные физические упражнения. При желании всегда можно извлечь пользу для здоровья из повседневной мышечной деятельности, включая это в обычную повседневную жизнь. Для этого необходим определенный настрой и чувство радости, сознательность, забота о достаточной физической активности. Если вы раньше не занимались, начните с того, что при ходьбе вырабатывайте правильную осанку и манеру держаться, пружиньте шаги и сосредоточьте внимание на адекватном дыхании, чтобы выдох был продолжительнее, чем вдох, не стараясь как можно глубже дышать.

Проблема двигательной активности сложная. Каждому надо знать, что увеличивать физическую нагрузку нужно лишь постепенно, особенно в старшем возрасте. Для реализации оптимальной нагрузки необходимо контролировать учащение пульса и ориентироваться по самочувствию человека. *Нельзя заниматься физкультурой, ориентируясь на максимальные нагрузки.* Об этом писал основатель аэробики — известной системы оздоровительных занятий — американский врач Кеннет Х. Купер. Он указывал, что бытующее среди значительной части энтузиастов представление о максимальном напряжении при физкультурных занятиях является ошибочным, так как случается и смерть на дистанции.

Также надо знать, что на сегодня вряд ли кто-нибудь осмелится утверждать, что регулярные упражнения непременно увеличивают продолжительность жизни. Конечный эффект зависит от всего комплекса мероприятий. Здесь следует помнить, что **могут быть разные системы оздоровительных и профилактических мероприятий.**

Хотя имеется много предложений по оздоровительному двигательному режиму, каждому следует избрать наиболее подходящий, соответствующий его условиям труда и быта.

ИНСТИТУТ ЮВЕНОЛОГИИ

И

КОМПЛЕКСНЫЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ «МОЛОДОСТЬ»

На наш вопрос: какие задачи ставит объединение? — отвечает директор института и председатель кооператива, профессор, доктор медицинских наук Е. Б. КРАСОВСКИЙ.

— Институт ювенологии 12 лет работал как общественный, а с 1988 г. перешел на хозрасчет. Комплексный оздоровительный кооператив «Молодость» открыт Мосгорисполкомом в 1987 г. В объединении 200 научных сотрудников, 17 докторов медицинских наук, 20 кандидатов наук.

Создавая науку о молодости, они разработали ювенологический метод (оценку объективных и субъективных параметров молодости), предложили оригинальные профилактические методики, новые формы массовой профилактики для ювенологических клубов и групп молодости, получили десятки авторских свидетельств, издали больше 300 книг, научных сборников, статей и т. д.

Ювенологический метод оздоровления одобрен Ученым медицинским советом Минздрава СССР, Госкомспортом СССР, ЦК ВЛКСМ, конференциями ученых-медиков, рецензиями многих центральных газет и журналов, широкими массами трудящихся. Ювенология, имеющая целью сохранение и восстановление молодости, признана за рубежом.

В различных городах СССР работают ювенологические клубы и группы молодости, переходящие сейчас на хозрасчет. В Зеленоградском ювенологическом клубе восстановили параметры молодости 6000 человек, а у занимающихся здесь больше года в девять раз уменьшилось количество больничных листов. Экономический эффект ювенологического клуба не только в резком снижении заболеваемости, но и в повышении интенсивности труда, возвращении пенсионеров в сферу производства, в увеличении трудового стажа, исчезновении показаний к стационарному лечению. А главное — люди молодеют при занятии в течение года на десять лет.

Подготовленное положение о хозрасчетном ювенологическом клубе с приложением специальных физкультурных занятий, саморегуляции, факторов оздоровления, а также памятки по точечному массажу, рациональному питанию и др. высылаются наложенным платежом. Заявки посылаются по адресу: 119121, Москва, Ростовская набережная, 3, 134.

Закключаются договора с организациями, имеющими спортивные залы, на оздоровление сотрудников. При этом предоставляются опытные тренеры (занимающиеся по специальной программе два раза в неделю), лектории (где доктора медицинских наук систематически излагают курс оздоровления), врачи-терапевты для индивидуальных консультаций, специальные памятки для каждого занимающегося, библиотека с книгами по оздоровлению. В таких организациях формируется одна группа молодости в 25 человек или несколько групп, объединяющиеся в ювенологический клуб. Оплата производится дирекцией организации или профсоюзным комитетом путем перечисления из расчета 10 рублей в месяц за одного человека. Справки по тел: 247—41—33 с 9 ч 30 мин до 15 ч 30 мин, кроме субботы и воскресенья.

Комплексный оздоровительный кооператив «Молодость» открывает свои филиалы в разных городах (с приемом врачей и тренеров).



А. Бирюков

ОСВОИМ МАССАЖ И САМОМАССАЖ

Огромная популярность массажа в наше время вполне закономерна. Проверенное веками, это замечательное средство оздоровления и повышения работоспособности, восстановления физических и душевных сил человека успешно *используется в комплексе профилактических и лечебно-восстановительных методов, в спортивной практике*. Более того, оно доступно каждому, кто пожелает прибегнуть к нему — в самых различных условиях, в бытовых и производственных, в туристических походах и в служебных командировках, чтобы **оградить себя от возможных профессиональных заболеваний, сохранить высокую работоспособность на долгие годы**.

Понятно, что воспользоваться услугами профессионального массажиста с учетом рекомендаций врача было бы лучше всего. Однако можно и самому овладеть необходимыми каждому в повседневной оздоровительной практике приемами *массажа и самомассажа*. А в целях оздоровления, снятия утомления, нервного напряжения, повышения жизненного тонуса и работоспособности каждому будет полезен **взаимомассаж** — дома и на работе, в занятиях физической культурой.

О ВЛИЯНИИ МАССАЖНЫХ ПРИЕМОВ

Чтобы овладеть техникой массажа и самостоятельно применять его, необходимо прежде всего иметь представление *о сущности его воздействия на организм, об анатомическом строении тела*. Безусловно, не просто освоить имеющиеся знания, **грамотно, не повредив себе и массируемому** провести тот или иной массажный прием,

выбранный с пониманием дела в каждом конкретном случае. Помочь в этом может только *систематичность* в овладении знаниями и навыками, своевременное *устранение пробелов* в полученном образовании в пределах школьного курса анатомии и физиологии человека.

Следует помнить, что **массаж противопоказан** при следующих заболеваниях и неблагоприятных в состоянии организма:

- острые лихорадочные состояния;*
- острые воспалительные процессы, кровотечения и кровоточивость;*
- кожные заболевания (экземы, фурункулез, лишай, флегмонозные процессы, воспаления поверхностных лимфатических узлов, кожные сыпи, гнойники, где бы они ни были);*
- повреждения или сильное раздражение кожи;*
- воспаление вен, тромбоз вен и выраженные варикозные их расширения;*
- доброкачественные и злокачественные опухоли.*

Не рекомендуется массировать в области родимых пятен, исключен массаж живота (при грыже, менструациях, а также после приема пищи), массаж исключается без консультации врача в случаях заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Рассмотрим физиологическое влияние основных массажных приемов, применяемых в сеансах *лечебного, гигиенического и спортивного массажа* в следующем порядке: поглаживание,

БИРЮКОВ Анатолий Андреевич — кандидат педагогических наук, мастер спорта СССР, доцент кафедры массажа и лечебной физкультуры Центрального ордена Ленина института физической культуры (Москва), автор методических пособий, руководств и учебника, популярных книг о массаже и самомассаже, о возможностях оздоровления с помощью массажа и банных процедур.

выжимание, разминание, потряхивание, растирание, пассивные движения, ударные приемы, встряхивание.

Воздействие поглаживания

Это легкий скользящий поверхностный прием, массирующий кожу, выполняемый ладонной поверхностью ослабленной кисти (четыре пальца сомкнуты, большой отведен до предела), ритмично, спокойно. При поглаживании непосредственно с массируемых участков кожи удаляются отжившие чешуйки эпидермиса, улучшается кожное дыхание, усиливается выделительная функция сальных и потовых желез, повышается тонус кожной мускулатуры. Прием является гимнастикой для кожных сосудов: повышается местно температура, расширяются сосуды, вызывая прилив крови к массируемой области, а в конечном итоге ее перераспределение.

При поглаживании усиливается отток венозной крови и лимфы, устраняются застойные явления, улучшаются эластичность и упругость кожи. Снимается напряжение нервной системы, продолжительное применение действует обезболивающе, помогает при травмах, спазмах, подергиваниях и т. д. после тяжелой физической нагрузки (перевозбуждении, когда человек плохо засыпает). *Зигзагообразное поглаживание* действует более успокаивающе, чем прямолинейное (с которого начинают). *Комбинированное поглаживание* наиболее эффективно при снятии напряжения при физическом и психическом утомлении. С поглаживания начинается и заканчивается сеанс массажа, прием этот чередуют с последующими.

Воздействие выжимания

Во всех видах массажа это необходимый прием, особенно широко используемый в условиях бани, где ему отводится до 60—70 % времени сеанса. Прием этот позволяет массировать не только кожу, но и подкожную жировую клетчатку, поверхностный слой мышц, влияя и на сухожилия, расположенные в их толще. В зоне воздействия выжимание способствует бы-

строму опорожнению и последующему ускоренному кровенаполнению сосудов, улучшению процессов тканевого обмена, усилению лимфооттока и ликвидации застойных явлений и отеков. Так готовят мышцы к большой и резкой физической нагрузке, восстанавливают их работоспособность после утомления. В комплексе с другими приемами это хорошая профилактика травм и различных мышечных заболеваний. На центральную нервную систему выжимание действует возбуждающе, в пределах тонизирующего воздействия на организм в целом. Прием довольно прост в выполнении, техника его будет описана в сеансе массажа ниже. Применяя силу, следует избегать болевых эффектов.

Воздействие разминания

Это основной прием массажа мышц, которому обычно отводится до 60 % времени сеанса, а в лечебно-восстановительном периоде при вялом параличе или после длительного постельного режима, да и после продолжительной физической нагрузки для восстановления работоспособности — до 90 %. С помощью приема массируется вся мышечная система и подкожная клетчатка. Как известно, наибольший прирост силы мышц происходит после разминания, которое улучшает питание тканей и усиливает обмен веществ, ускоряет удаление продуктов распада. Под влиянием этого приема улучшается кровоснабжение не только массируемого, но и близлежащих участков, усиливается лимфоотток.

Примечательно, что если мышцы находятся в состоянии относительного покоя, разминание повышает их тонус, а если утомлены — понижает. Не случайно так широко применяется разминание при функциональной недостаточности мышц (когда их тонус понижен). По воздействию на мышцы разминание сопоставимо с пассивной (и легкой активной) гимнастикой, поэтому прием используется при мышечной атрофии, а также при подготовке мышц к нагрузке в спорте, в балете и др. Разминание позволяет не только полностью снять в ряде

случаев мышечное утомление, повысить их сократительную способность, но и увеличить подвижность в суставах.

На центральную нервную систему разминание действует возбуждающе (пропорционально глубине и силе массажного приема), тонизируя весь организм. Учащается дыхание, повышается температура тела, увеличивается частота сердечных сокращений. Известно, что *двойное ординарное разминание* имеет преимущество перед другими разновидностями приема по данным электромиографии, реографии, миотонометрии, пневмографии, пульсографии и т. д. После его проведения работоспособность утомленных мышц восстанавливается значительно быстрее (например, на 31,2 % этот показатель выше, чем после применения *двойного кольцевого разминания*). Весьма жесткое воздействие — *разминание фалангами согнутых пальцев*, применяемое для того, чтобы проникнуть в глубь мышц и повысить их тонус, выполняемое с *отягощением* (другой рукой), с целью усилить действие приема.

Следует учитывать, что по своему механическому воздействию *разновидности приема разминания* отличны в двух отношениях:

при разминании *ординарном, двойном кольцевом, двойном грифе, двойном кольцевом и двойном ординарном, продольном* мышечная ткань приподнимается от костного ложа (массаж бедра, плеча, ягодиц и др.), а при *щипцевидном, подушечкой большого пальца или всеми пальцами, фалангами пальцев, сжатых в кулак, и основанием ладони* мышечная ткань придавливается к костному ложу (массаж длинных мышц спины, внешней части голени и предплечья и др.) и разминается путем смещения в стороны. Более жесткое разминание осуществляется *отягощением* свободной рукой. *Разминание гребнями кулаков* применяют на крупных и сильных мышцах, чтобы проникнуть в глубину массируемого участка (с большим успехом применяется в условиях бани, с использованием различных мазей).

Воздействие потряхивания

Прием выполняется *после и между разминаниями*, способствует лучшему оттоку крови и лимфы, равномерному распределению межтканевой жидкости, действует успокаивающе на центральную нервную систему, расслабляя мышцы, снимая напряжение, возникаю-



Восточный массаж

щее в них иногда под влиянием разминания (или другого столь энергичного приема). Применяется и в сеансе восстановительного массажа, в коротких перерывах между физическими упражнениями и в случаях, когда наблюдается отечность, мышечная усталость и др.

Потряхивание выполняется на предельно расслабленных мышцах, вдоль мышечных волокон, быстрыми колебаниями кисти в стороны мизинца и большого пальца — частота движений примерно 12—15 за 2 секунды. Рука массажиста расслаблена.

Воздействие растирания

Прием позволяет достаточно глубокое массажное воздействие и применяется на суставах, сухожилиях, фасциях, связках, в местах выхода к поверхности тела нервов, а также на участках, мало орошаемых кровью, где имеются застойные явления. В лечебной практике растирание содействует ускорению рассасывания отложений, затвердений и скоплений тканевой жидкости, особенно в области суставов, а также увеличению подвижности в них, растяжению рубцов, спаек кожи. По рекомендации врача растирание (если нет противопоказаний) используется в массаже суставов у пожилых людей, когда наблюдаются их скованность, боли определенного происхождения и другие отклонения.

Растирание — основной прием в массаже здоровых и больных суставов, применяемый при перегрузках связочно-суставного аппарата, травмах и микротравмах, когда возникающие отечность, затвердения приводят к уменьшению амплитуды движений и болезненности. В восстановительном сеансе массажа после физических упражнений растирание, усиливая кровообращение, способствует более быстрому окислению и удалению из организма недоокисленных продуктов (распада в обмене веществ).

Выполняемый энергично, со значительным давлением на массируемые ткани, со смещением и растягиванием тканей, прием усиливает кровообращение за счет рефлекторного расшире-



Массаж в Древнем Египте

ния сосудов и ускорения кровотока, при этом температура кожи повышается на 1,5—3°, а если растирание проводится на одном участке для его согревания, — на 5°. Растирание понижает возбудимость центральной нервной системы, и поэтому ему уделяют большое внимание в массаже в условиях бани, после различных физиотерапевтических процедур — водных, солюкса, парафина и др.

Направление растирающих движений определяется формой массируемого сустава, но надо стараться выполнять его вверх по току лимфы.

Воздействие пассивных движений

Пассивными называют движения, выполняемые массируемым без всяких его усилий и воли, когда действия производит массажист. Массируемый должен быть максимально расслаблен, а сустав, в котором производятся движения, подготовлен приемами растирания и разминания (выше и ниже сустава). Движения выполняются медленно, с постепенным доведением амплитуды до максимальной, а критерием является легкое болевое ощущение в мышцах или суставе.

В сочетании с массажем пассивные движения успешно применяются при лечении тугоподвижности в суставах (после повреждений и хирургических вмешательств), мышечных контрактур, отложений солей. Амплитуда и направления движений определяются

задачей массажа (*тренировочный, восстановительный, предварительный, при травмах, заболеваниях*). Применяются они и с целью профилактики травматизма, для укрепления суставов, повышения их гибкости, работоспособности.

Воздействие ударных приемов и встряхивания

Поколачивание, похлопывание, рубление — *ударные приемы*, оказывающие на организм тонизирующее действие, способствуют усилению притока артериальной крови к массируемому участку, повышают возбудимость центральной нервной системы, положительно сказываются на функции сосудистых и секреторных нервов. Выполняемые с большой частотой ударные приемы приводят массируемые ткани в колебательные движения — **вибрацию**.

Эффекты ударных приемов обусловлены резким механическим воздействием на ткани и *зависят от силы ударов, темпа и длительности проведения приема*. При легком воздействии наблюдается сужение сосудов, а при интенсивном и частом — их расширение. Резкие сильные удары, выполняемые поперек хода мышечных волокон (особенно рубление), вызывают сокращение мышцы в виде движущегося валика, распространяющегося по длине ее.

ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ МАССАЖА

Сильные приемы чередуются со *слабыми*, каждый прием проводится 5—8 раз.

Лимфатические узлы не массируются. Все приемы выполняются *по ходу лимфатических путей* — по направлению к ближайшим лимфатическим узлам. Это значит, что *спина массируется* по направлению от области таза к шее и от позвоночного столба в стороны, *бедро* — от коленного сустава к паху, *голень* — от пальцев стопы к коленному суставу, *шея* — от волосистого покрова головы к спине, *грудь* — от живота к подмышечной ямке, *живот* — по ходу часовой стрелки, *предплечье руки* — от кисти к локтевому суставу, *плечо* — от локтевого сустава к подмышечной ямке, *кисть* — от пальцев к лучезапястному суставу, *поясница и крестец* — к паховым узлам.

Положение тела массируемого позволяет *максимально расслабить* его мышцы и суставы.

Массажные приемы не должны вызывать болевых ощущений. Область сосков на груди у мужчин и молочной железы у женщин *не массируется*.

Массируются ближние к массажисту конечности и дальние из симметричных участки туловища (области шеи, спины, таза, грудных и косых мышц живота), затем массажист переходит на другую сторону.

Массируется тело обнаженным, в массаже через одежду применяется минимальное число приемов — только те, которые дают эффект. Массаж можно проводить через белье или простыню.

Смазывающие средства — различные *присыпки и мази* (специальный массажный крем, растительное масло и т. д.) применяются в том случае, когда увлажнена кожа массируемого, при обильном волосяном покрове и в случае если потеют ладони массажиста (их протирают *одеколоном* и присыпают *салициловым порошком*).

Наиболее полезен массаж, выполняемый без каких-либо смазывающих средств. Однако в массаже с лечебной целью используют *лекарственные средства* — *апизартрон, випросал, вирапин, тигровую мазь*.

Гигиенические требования допускают проведение массажа в любых условиях, но при температуре воздуха *не ниже 20°* (если тело обнажено). *Высота массажной кушетки* — на уровне колен массажиста. Перед массажем пациент обязан принять душ или обтереться влажным полотенцем.

Проведение массажа связано с большой затратой энергии массажиста, поэтому работать следует без лишних движений, обеими руками, развивая силу и гибкость кистей. Руки должны быть чистыми, на них не должно быть колец, браслетов и др.

Различают две формы массажа: частный и общий.

В частном (местном, локальном) массаже массируются отдельные части тела. Это может быть частный массаж спины или руки, групп мышц, сустава и др. Продолжительность частного массажа в зависимости от задачи — *от 5 до 20 минут*.

В сеансе общего массажа массируется все тело. Продолжительность сеанса также зависит от задач, вида массажа (гигиенический, лечебный, спортивный), от массы тела, возраста массируемого, но не *превышает 40—45 минут*.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩЕГО МАССАЖА

Сеанс общего массажа начинают с *задней поверхности тела* (массируемый лежит на животе) — со спины, шеи и ближней к массажисту руки. Затем надо перейти на другую сторону и в таком же порядке отмассировать другую (дальнюю от массажиста) сторону спины, шеи и другую руку. Голову массируют вслед за этим, либо в конце сеанса. Затем массируют дальние ягодичные мышцы (поочередно с обеих сторон) и крестец. Далее переходят к массажу ближних бедра и коленного сустава (поочередно с обеих сторон), после чего массируют голень, ахиллово сухожилие, пятку, стопу каждой ноги поочередно.

Чтобы перейти к массажу *передней поверхности тела*, массируемый переворачивается и ложится на спину. Сеанс общего массажа продолжают на дальней стороне груди. Руку массируют спереди, если не массировали в положении лежа на животе (сзади), массируют поочередно бедра, голени и заканчивают сеанс массажем живота.

Распределение времени в сеансе

По участкам тела время сеанса общего массажа распределяется следующим образом:

массаж *спины, шеи, надплечья, таза* — 8 мин;

массаж *бедер, коленных суставов, голени, голеностопных суставов и стопы* — 16 мин;

массаж *плеч, локтевых суставов, предплечий, кистей и пальцев рук* — 14 мин;
массаж *груди и живота* — 7 мин.

Время же на отдельные приемы общего массажа в целом за время сеанса распределяется таким образом:

на поглаживание, ударные приемы, встряхивание, потряхивание и пассивные движения — до 10 % (до 5 мин);

на выжимание и растирание — до 40 % (до 18 мин);

на разминание — 50 % (до 23 мин).

Как освоить массаж

Попытайтесь теперь *освоить* самостоятельно приведенные ниже массажные приемы *непосредственно в сеансе общего массажа* (вначале задней поверхности тела, затем передней), пользуясь рассмотренными представлениями об их физиологическом воздействии, правилами и требованиями к условиям проведения. В описании массажа, в тексте приводятся ссылки (нумерация) на фотографии, помещенные отдельно, на которых показано, как правильно выполнять тот или иной прием.

МАССАЖ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА

Массировать начинают с больших участков тела, чтобы ускорить общее кровообращение и лимфоотток от нижележащих участков. Массируемый лежит на животе.

Массируем область спины

Для лучшего расслабления массируемого под стопы его ног подложен валик, голова опирается на кисть ближней к массажисту руки, другая же вытянута вдоль туловища. Обе руки вытянуты вдоль туловища, если массируют спину сразу с обеих сторон.

Прием: поглаживание. Двумя руками *поочередно, прямолинейное* (1) — длинных мышц спины (от позвоночного столба). При приближении к шее большой палец приводится к остальным четырем и поглаживает трапецевидную мышцу. *Комбинированное* (2) — одна рука движется прямым ходом, другая — обратным, прямолинейно, затем зигзагообразно (спиралевидно) — на дальней от массажиста стороне.



Массаж в тифлиссских банях

Прием: выжимание. *Ребром ладони* (3) — кистью поперек массируемого участка (пальцы расслаблены и слегка согнуты). *Большим пальцем кисти*, установленной поперек массируемого участка, с отягощением — наложением кисти свободной руки на тыльную часть массирующей (над бугром большого пальца) (4). *Основанием ладони* одной руки, с отягощением (кисть устанавливается вдоль массирующего участка).

Прием: разминание длинных мышц спины. *Ординарное* — ладонной стороной кисти без участия подушечек пальцев (5), двумя руками. Техника: кисть с отведенным большим пальцем накладывается поперек мышцы, которую плотно обхватывают так, чтобы между нею и ладонью не было просвета; затем, сводя пальцы, приподнимают мышцу, смещая ее в сторону 4 пальцев до отказа вращательным движением кисти; далее, не разжимая пальцев, кисть возвращают (с мышцей) в исходное положение, пальцы слегка приподнимают (при этом ладонь остается плотно прижатой к мышце) и кисть продвигают вперед на 3—5 см на следующий участок мышцы, и тогда весь цикл повторяется вновь, плавно, без рывков.

Одной рукой — *большим пальцем, с отягощением* (6), по 4—5 участкам. Располагая его продольно на массируемом участке, надавливая подушечкой на мышцу, круговым движением смещают ее в сторону остальных пальцев (по диагонали). Затем массирующий палец возвращается в исходное положение и продвигается вперед на 2—4 см. Отягощение с упором края ладони в ногтевую фалангу большого пальца: усиливая так давление, помогают и вращению пальца.

Одной рукой, *кругообразное, подушечками 4 пальцев* (7), сомкнутых, с отягощением пальцами другой руки или ребром ее ладони (поперек массирующей). Двумя руками — *щипцевидное* (8): основания кистей прижаты друг к другу, массирующие пальцы расположены вокруг больших пальцев, подушечками на мышце (массируемые участки отстоят друг от друга на 4 см). Выполняется на плоских мыш-

цах, которые нельзя приподнять от костного ложа. Надавливая на мышцу, поворачивают кистями рук так, чтобы мышца смещалась вместе с кожей. В условиях бани, с применением различных мазей, пользуется успехом *разминание гребнями кулаков — фалангами пальцев*, сжатых в кулак, вращением их в одну и в другую сторону. Для более энергичного проведения приема используют захват большого пальца одной кисти другой для их сцепления.

Прием: разминание широчайших мышц спины. *Ординарное* (9). Кисть руки плотно наложена на косые мышцы живота — сбоку, у гребня подвздошной кости, большой палец обращен вверх, остальные — вниз. Захватывая участок за участком, кисть продвигается до подмышечной ямки, причем большой палец выходит на дельтовидную мышцу. *Двойной гриф* (10) — то же, но с отягощением кистью (одноименными пальцами); другой руки, для усиления приема. *Двойное кольцевое* (11) — кисти обеих рук устанавливают поперек массируемого участка (большие пальцы — с наружной стороны, остальные — с внутренней) на расстоянии ширины ладони. Плотно обхватывая мышцу двумя руками (пальцы прямые), оттянуть ее кверху, сдавливая и смещая попеременно каждой рукой в одноименную сторону. Затем это же движение, как бы передающее мышцу из одной руки в другую, проводится в обратном направлении, плавно, мягко, без рывков и перекручиваний. Применяют также и *кругообразное разминание фалангами согнутых пальцев*.

Прием: растирание. Прямолинейное и кругообразное *подушечками 4 пальцев* (12) с отягощением. Пальцы массирующей руки устанавливаются вдоль позвоночника, мелкими круговыми движениями растирают, начиная с поясничной области, в направлении от позвоночника поперек длинной мышцы спины. На границе с ней позвоночника пальцы как бы ввинчиваются внутрь растираемого участка. Кругообразное *растирание подушечками указательного и среднего пальцев* (13) вдоль позвоночника. Прямолинейное и

спиралевидное *растирание подушечками больших пальцев* вдоль позвоночного столба вверх (14).

Растирание межреберных промежутков от реберных хрящей до нижнего угла лопатки, *прямолинейное и спиралевидное с отягощением* (15) — в направлении от остистых отростков позвонков (подушечки 4 пальцев как бы утоплены между ними и длинной мышцей спины) вниз по межреберью. В области фасции трапецевидной мышцы (между лопатками): *растирание кругообразное подушечками 4 пальцев без и с отягощением* (16), *подушечкой большого пальца*.

Растирание «под углом лопатки» (подлопаточной области) — *ребром ладони* (17), на ближней к массажисту стороне движением кисти сверху вниз — на себя (другая рука из-под плечевого сустава надвигает лопатку). Массируемый лежит, вытянув ближнюю руку вдоль туловища, положив кисть ее на поясницу ладонью вниз.

Заканчивают массаж спины *растиранием гребнями кулаков* (18) вверх по всей спине и зигзагообразным растиранием подушечками пальцев обеих рук. Пальцы сгибаются под прямым углом (чаще в кулак): прямое прямолинейное давящее движение от поясничной области до шеи, а при обратном движении кисть раскрывается — зигзагообразное скольжение подушечками всех пальцев.

Ударные приемы. *Поколачивание* — пальцы полусжаты в кулак, кисти в среднем положении (между супинацией и пронацией), повернуты несколько внутрь (расстояние между ними 3—5 см). Удар наносится мизинцами, слегка отведенными, в лечебной практике применяют поколачивание подушечками одного или 4 пальцев. *Похлопывание* — кисть повернута ладонью вниз, пальцы сведены так, чтобы имелось пространство для воздушной подушки, смягчающей удар. *Рубление* — кисть вытянута, пальцы расслаблены и разомкнуты. При ударе мизинцем остальные пальцы смыкаются, усиливая эффект приема. Рубление должно быть быстрым, ритмичным, обязательно вдоль хода мышечных волокон, расстояние между кистями 3—5 см. Удар-

ные приемы проводят с расслабленной кистью, в противном случае удары будут неритмичными, грубыми, быстро наступит усталость. Удары наносятся на расстоянии 2—4 см один от другого, с частотой 180—300 в минуту (детям 120—160). Легкие удары проводят только кистью, энергичные — кистью и предплечьем, а сильные — всей рукой (кисть, предплечье, плечо).

Если делают частный массаж, то до ударных приемов на спине проводят все вышеперечисленные, переходят на другую сторону и повторяют их. Заканчивают массаж спины поглаживанием. При общем массаже переходят к массажированию области шеи.

Массируем область шеи

Шею массируют одновременно с трапецевидной мышцей (ее верхней частью). Массируемый лежит на животе, головой (лбом) опираясь на кисти рук, сложенных одна на другую (подбородок подтянут к груди).

Прием: поглаживание. *Попеременное* (одна рука следует за другой, повторяя движение) или одновременно двумя руками (большие пальцы — вдоль позвоночника, остальные опущены вниз по обеим сторонам шеи). Начинают поглаживание с волосяного покрова головы 4 пальцами (большой слегка приведен к указательному). Как только большой палец коснется верхней части трапецевидной мышцы, остальные опускаются вниз и поглаживают шею сбоку (грудино-ключично-сосцевидную мышцу), а когда кисть дойдет до плечевого сустава (дельтовидной мышцы), другая рука начинает поглаживание, повторяя прием. *Прямолинейное попеременное поглаживание* — кисть накладывается на затылочную часть головы (четыре пальца вытянуты вниз к уху, большой слегка отведен). Обходя ушную раковину, пальцы скользят по боковым частям шеи спереди, а большой палец — сверху по трапецевидной мышце до плечевого сустава.

Прием: выжимание. Массирующая кисть — поперек шеи, на волосяном покрове головы (большой палец прижат к указательному). Выжимание



проводят *основанием и бугром большого пальца* — вниз, к дельтовидной мышце. Из этого же положения — краем ладони (со стороны мизинца).

Прием: разминание. *Ординарное* (плотно обхватив мышцы шеи, производят разминающие движения вплоть до плечевого сустава), *двойное кольцевое (19)*, *щипцевидное* — проводят по направлению от волосяного покрова головы к спине и плечевому суставу. Кругообразное разминание *ребром ладони* — начинают вращение в области ниже уха.

Прием: растирание. Прямолинейное и кругообразное *подушечками больших пальцев* (устанавливаемых на середине затылочной части головы) попеременно проводят (20) сверху вниз (к уху), при кругообразном растирании пальцы располагают на расстоянии 1—2 см (остальные служат опорой, поворачиваясь влево и вправо). Прямолинейное и спиралевидное *растирание подушечками 4 пальцев с отягощением и двумя руками (21)* проводят также по направлению роста волос — вниз до трапецевидной мышцы, особое внимание уделяют массажу участков, где мышцы прикрепляются к затылочной кости, затем растирают вдоль шейного отдела позвоночного столба. После частного массажа шеи не рекомендуется сразу вставать (следует полежать 3—4 мин), заканчивают поглаживанием.

Массируем плечо (сзади)

Массируемый лежит на животе, голова покоится на кисти руки и повернута в сторону, противоположную массируемой, ближней к массажисту, опущенной вдоль туловища и слегка согнутой в локтевом суставе.

Массаж с внутренней стороны плеча.

Прием: поглаживание. *Попеременное или комбинированное* — от локтевого сустава к подмышечной впадине (большой палец скользит по трехглавой мышце, остальные по двуглавой).

Прием: выжимание. *Ребром ладони* (со стороны мизинца) или *поперечное* — большой палец, прижатый к указательному, выжимает (скользит)

поперек плеча (по двуглавой мышце и по трехглавой последовательно).

Прием: разминание. *Ординарное, двойной гриф, двойное кольцевое, продольное* — подушечками больших пальцев. Отдельный массаж двуглавой и трехглавой мышц выполняют одним, двумя или 4 пальцами.

Прием: растирание на плечевом суставе кругообразное *подушечками 4 пальцев с отягощением (24)*. Заканчивают массаж потряхиванием и поглаживанием.

Массируем предплечье (сзади)

Приемы и их последовательность — те же, что и при массаже плеча. Применяют и *щипцевидное разминание (25)*.

Примечание: далее руку переносят вперед и начинают массаж с *наружной части плеча* (попеременное или комбинированное *поглаживание, выжимание* — ребром ладони или поперечное, *разминание* — ординарное, двойной гриф, двойное кольцевое (22) и продольное (23) — подушечками пальцев). На плоских мышцах предплечья — *разминание* (щипцевидное, фалангами сжатых пальцев, подушечками 4 пальцев).

Затем массажист переходит на другую сторону и массирует последовательно (приемы те же) другую сторону спины, шеи, вторую руку (плечо и предплечье).

МАССАЖ РУКИ (СПЕРЕДИ)

Массаж верхней конечности удобно проводить также и спереди — в положении массируемого лежа на спине.

Массируем плечо

В два этапа (после поглаживания и выжимания). **Первый** — на внутренней части плеча (26), **второй** — на мышцах сгибателей (двуглавой) (27) и разгибателей (трехглавой) (28). Прием один и тот же: *разминание* ординарное, фалангами согнутых пальцев, подушечками 4 пальцев. Заканчивают *потряхиванием* и поглаживанием.



Массируем локтевой сустав

Согнутая в локтевом суставе под углом (от 90 до 130°) массируемая рука локтем опирается о кушетку, массажист держит ее за кисть. Массаж предварительно начинают с поглаживания и выжимания выше и ниже сустава. Затем переходят к растиранию.

Прием: растирание. «Щипцами» (четыре пальца растирают сустав с внутренней стороны, а большой — с наружной), затем прямолинейно и кругообразно «один к четырем» и «четыре к одному» попеременно (то большим пальцем растирают, то остальными) (29). Далее выполняют кругообразное подушечками 4 пальцев обеих рук (одной рукой — внутреннюю сторону сустава, другой — наружную) (30). Кругообразное фалангами согнутых пальцев обеих рук (каждая массирует «свою» сторону). Заканчивают пассивными движениями (сгибание, разгибание, супинация, пронация) — массажист ведет одной рукой предплечье и другой поддерживает снизу локтевой сустав.

Массируем предплечье

В два этапа (после поглаживания и выжимания).

Прием: разминание. Первый этап — ординарное — внутренней поверхности предплечья (сгибателей кисти и пальцев) (31). Второй этап — фалангами и подушечками всех пальцев наружной поверхности предплечья (разгибателей кисти и пальцев) (32). Тыльной стороной средних фаланг и их суставами мышца придавливается к костному ложу и смещается в сторону мизинца, при этом большой палец, упираясь в массируемый участок, помогает фиксировать кисть и продвигаться вперед.

Массируем лучезапястный сустав

Прием: растирание. Вдоль сустава проводят «щипцами» (большой палец на тыльной стороне сустава, остальные — на ладонной) (33), затем прямолинейное и кругообразное подушеч-

ками больших пальцев — поперек, вдоль лучезапястной щели (34), далее, кругообразное подушечками 4 пальцев с отягощением (35), при этом массируемая кисть лежит на одноименном бедре массажиста. Заканчивают растирание основанием ладони — зигзагообразно.

Массируем кисть и пальцы руки

Массаж кисти (межпятья) начинают с поглаживания и переходят к растиранию межкостных промежутков, стараясь проникнуть поглубже.

Прием: растирание. Прямолинейное и кругообразное подушечками 4 пальцев с отягощением (36) — от основания пальцев до лучезапястного сустава. Прямолинейное и спиралевидное подушечками больших пальцев и зигзагообразное основанием ладони, наконец, прямолинейное ребром ладони (вдоль и поперек).

Пальцы массируют прямолинейно и зигзагообразно «щипцами» (образованными указательным и третьим пальцами массирующей руки) — от ногтя к основанию пальца (37). Прямолинейно (поперек — тыльной стороны подушечками большого пальца (38), при этом с ладонной стороны растирает указательный). Кругообразно подушечками пальцев (39) сверху, при этом большой палец растирает снизу — с ладонной стороны.

МАССАЖ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

После массажа спины и верхней конечности переходят к области таза. Положение массируемого — лежа на животе.

Массируем область таза

Начинают с поглаживания и выжимания на ягодичных мышцах, затем после разминания всех видов, включая массаж гребнем кулака с отягощением (40) или кулаками, переходят к растиранию в области крестца.

Прием: растирание. Прямолинейное и кругообразное подушечками 4 пальцев с отягощением (41) — доводится



до поясничного отдела (массирующие кисти накладываются на область ягодиц так, чтобы подушечки больших пальцев легли на копчик, а остальные были обращены в стороны), растирают по 2—3 линиям вдоль крестца и на линии прикрепления больших ягодичных мышц. Кругообразное *растирание подушечками больших пальцев*, кругообразное и прямолинейное — *фалангами пальцев, сжатых в кулак*, — одной рукой и с отягощением (42).

Гребень подвздошной кости массируют вдоль мест прикрепления большой ягодичной мышцы (вдоль гребня) по направлению от позвоночника к паховой области. Растирание кругообразное и прямолинейное *подушечками 4 пальцев с отягощением* (43), кругообразное *фалангами согнутых пальцев*, одной рукой и с отягощением. Заканчивают *пассивными движениями* (описаны ниже).

Массируем тазобедренный сустав

Ввиду глубокого расположения тазобедренный сустав, прикрытый толстыми мышечными пластами, мало доступен для легких приемов массажа. Вот почему необходимо глубокое растирание. Массируют не только сустав, но и ткани, лежащие вокруг него (связочный аппарат, мышцы).

Прием: растирание. Кругообразное *подушечками 4 пальцев* двумя руками и одной *с отягощением* — вокруг тазобедренного сустава (от вертела до седалищного бугра). *Пунктирное и кругообразное гребнями пальцев, сжатых в кулак*, кругообразное *двумя кулаками*. Растирание *чередуется с потряхиванием* (чтобы расслабить мышцы — сильное их напряжение препятствует глубокому массажу). Применяется и *двойное кольцевое разминание*, способствующее расслаблению мышц.

Как и в конце массажа тазовой области, после растирания сустава проводят **приемы пассивных движений**. **Первое** — *подъем массируемой, ближней конечности* (рука массажиста несколько выше коленного сустава с внутренней стороны, другая — кладется на область таза), при этом рука,

лежащая на пояснице, давит на нее. **Второе движение** — *отведение* (в том же положении конечности). **Третье** — *скручивание в тазобедренном суставе* (дальней конечности): рука массажиста остается на пояснице, надавливая на нее, в то время как другая рука переносится на дальнюю конечность (накладывается выше коленного сустава — с наружной стороны бедра), поднимая ее и отводя в сторону («от себя»).

Массируем бедро (заднюю поверхность)

После *поглаживания* (прямолинейного, попеременного, спиралевидного, комбинированного) переходят к *выжиманию* на массивных мышцах бедра — поперечному (большой палец направлен поперек мышцы, кисть «ковшом») (44) и ребром ладони.

Прием: разминание. Начинают с *ординарного разминания* по трем участкам (внутренний, средний и наружный). **Цикл первый:** мышца плотно обхватывается прямыми пальцами массирующей руки (без просвета между ладонью и массируемым участком), затем приподнимается путем сведения пальцев (большого — с одной стороны, остальных четырех — с другой) до «отказа», далее кистью вращают ее в сторону 4 пальцев. **Цикл второй:** не разжимая пальцев (важно не выпустить смещенную мышцу из кисти), вернуться всей кистью в исходное положение, достигнув которого, массируемую мышцу отпускают (ладонь остается плотно прижатой к ней), затем кисть продвигается вперед, захватывая новый участок, после чего начинается первый цикл. Избегать рывков, причинения боли, вызывающих рефлекторное напряжение мышцы (следует добиваться расслабленного ее состояния).

Двойной гриф — также по трем участкам (действует глубоко на крупных и сильно развитых мышцах). **Двойное кольцевое**, затем *продольное разминание* («елочкой») *подушечками больших пальцев* (45) — по пяти участкам: кисти накладываются у подколенной ямки, разминают, захватив мышцу двумя руками, смещая ее поочередно



каждой рукой в одноименную сторону. Далее выполняют *кругообразное разминание кулаками* сильных и крупных мышц (поворачивая их кнаружи — на наружной стороне, противоположно — на внутренней).

Прием: растирание. *Гребнем кулака* прямолинейно и кругообразно (46) на наружном участке бедра растирают фасцию мышц. Закачивают массаж *потряхиванием, ударными приемами* (рубление, поколачивание, похлопывание) и *поглаживанием*.

Массируем коленный сустав (сзади)

Для расслабления связок сустава под стопу массируемой ноги подложить валик (либо другое мягкое возвышение). Массаж начинают с *концентрического поглаживания ладонной поверхностью* обеих рук, применяемого только на суставах (в направлении скольжения к бедру кисти сжимают массируемый участок, как бы выдавливая его, а в обратном — к голени давление ослабляют).

Прием: растирание — строго по боковым участкам (подколенная ямка не массируется из-за расположенных там лимфатических узлов) от мыщелок бедренной кости и головок малой и большой берцовых в стороны, вниз. Вначале растирают *прямолинейно «щипцами»* (47) — от икроножной мышцы до бедра. Коленный сустав обхватывается большим пальцем с наружной стороны, остальными 4 — с внутренней, массирующая кисть движется, смещаясь попеременно внутрь и кнаружи. Затем *прямолинейно и кругообразно* (48) — «четыре к одному» и «один к четырем» (когда растирают 4 пальцами, большой служит им опорой, и наоборот), с *отягощением* массирующего большого пальца и остальных четырех *попеременно*.

Далее *кругообразное растирание подушечками пальцев обеих рук* (49) и *4 пальцев одной руки* (кисть на икроножной мышце, подушечками пальцев растирают вокруг мыщелок бедренной кости и головок малой и большой берцовых). Растирание *прямолинейное и кругообразное основанием ладони*

(50) и *буграми согнутых больших пальцев* (левой рукой — с внутренней стороны, правой — с наружной). Массаж заканчивают *концентрическим поглаживанием* и *пассивными движениями* в коленном суставе (51).

Если проводят частный массаж коленного сустава, массируемый переворачивается на спину и массируется передняя поверхность сустава (описано ниже).

Массируем заднюю поверхность голени

Наибольший эффект в восстановлении работоспособности мышц достигается при положении голени под углом 35—45° к поверхности массажной кушетки (на валике).

Прием: поглаживание. Вначале массажист, фиксируя рукой голень под углом 45—90°, другой, ближней, массирующей поглаживает икроножную мышцу в направлении от пятки до коленного сустава (52) (четыре пальца сомкнуты, большой сильно отведен). На валике (либо другом возвышении) — поглаживание двумя руками *прямолинейное, кругообразное, комбинированное*.

Прием: выжимание. Одной рукой — по двум участкам мышцы, ближней рукой (другая поддерживает голень снизу за стопу под углом 45—90°) массируют вначале внутреннее брюшко (по 3—4 линиям, от середины до переднеберцовых мышц). Большой палец скользит прямолинейно, остальные отведены в сторону и обхватывают голень. *Выжимание ребром ладони* (поперек икроножной мышцы): большой палец прижат к указательному, остальные четыре обращены внутрь — выполняется по трем участкам передним ходом (правой руки — на левой голени, левой руки — на правой).

Прием: разминание. *Ординарное* (53) — на голени, поднятой под углом 45—90° (техника приема описана выше — разминание мышц бедра), *кругообразное фалангами пальцев* одной руки и с *отягощением* (голень на валике), *двойной гриф, двойное кольцевое, продольное* (большие пальцы обеих рук, наложенных ладонной



поверхностью на мышцу, касаясь друг друга, поочередно проходят вперед, продвигаясь по 2—4 см и смещая мышцу каждый в одноименную сторону, остальные пальцы служат им опорой сбоку, придавливая к ним массируемую мышцу). Заканчивают массаж потряхиванием (54) и поглаживанием.

Массируем ахиллово сухожилие

Массаж одной рукой проводится при положении голени под углом 45—90°, обеими руками (с отягощением), с опорой голени на валике (либо другом возвышении). Поглаживание, выжимание, разминание не проводятся. Направление растираний — от пятки до икроножной мышцы (вдоль сухожилия).

Прием: растирание. Прямолинейно и спиралевидно «щипцами» (55). Далее растирание прямолинейное подушечками и буграми больших пальцев (56), подушечками пальцев с отягощением («четыре к одному», «один к четырем») (57).

Массируем стопу (сзади)

Положение ноги прежнее. На пятке приемы поглаживание, выжимание и разминание не применяются. Массаж подошвы начинают с поглаживания (ладонью), выжимания (основанием ладони) и после растирания заканчивают движениями и разминанием.

Прием: растирание. Вначале на пятке прямолинейно «щипцами» и подушечками всех пальцев (58) (от середины стопы, пальцы сходятся у пяточного бугра). Далее кругообразное фалангами пальцев, согнутых в кулак (59). Затем вдоль подошвы (от пальцев стопы к пятке) прямолинейно и кругообразно гребнями сжатых в кулак пальцев (60), чередуя растирание вдоль и поперек стопы (в обоих случаях направление от пальцев к пятке).

Прием: разминание. Подушечкой большого пальца, кругообразное подушечками 4 пальцев. Основанием ладони — боковые поверхности стопы (с внутренней стороны — до плюсневых костей, с наружной — до ло-

дыжки). Заканчивают «раздавливанием» — кистью обхватывают стопу и выполняют скользящее сжимающее движение в сторону пальцев стопы. Проводят с массажным кремом.

МАССАЖ ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА

Массируемый переворачивается на спину, руки опущены вдоль туловища и слегка согнуты в локтевых суставах (кисти повернуты ладонями вниз — на кушетке или лежат на животе). Для более полного расслабления мышц передней поверхности тела голова лежит на валике (либо на другом возвышении).

Массируем область груди

Массаж начинают с поглаживания (комбинированного, прямолинейного, спиралевидного) больших грудных мышц. В области груди массируют большие грудные мышцы, межреберные промежутки, передние зубчатые мышцы, грудину, участки прикрепления грудины, подреберный угол. Массаж у женщин проводится выше и ниже молочной железы.

Прием: выжимание. Ребрами ладони (приподнимая другой рукой руку массируемого за кисть для расслабления грудной мышцы) по 3—4 линиям: вначале под соском (большой палец приведен к указательному), затем над соском — к подмышечной впадине. Далее проводят выжимание двумя руками с отягощением (61) — рука массируемого лежит на животе.

Прием: разминание. Вначале ординарное, затем двойной гриф (на подготовленных к приему, сильных мышцах), двойное кольцевое (62) — фалангами пальцев, сжатых в кулак (на большой грудной мышце). Применяется и разминание подушечками 4 пальцев. Заканчивают прием потряхиванием и поглаживанием.

Прием: растирание. Подушечками 4 пальцев кругообразное, пунктирное, комбинированное с отягощением — на груди (от мечевидного отростка вверх по линии прикрепления большой грудной мышцы), в области прикрепления ключицы к груди, в межребер-

ных промежутках (63) — по ходу их в направлении к позвоночнику. Прямолинейное буграми и подушечками больших пальцев — в области подреберья (подреберного угла) (64). Большие пальцы, установленные параллельно друг другу у мечевидного отростка, слегка подводят под реберную дугу, остальные 4 пальца сверху, на грудной клетке — массируют движением вниз.

Массаж груди заканчивают своего рода пассивным движением: надавливаниями на нижнюю и верхнюю части грудной клетки, во время которых массируемый должен делать выдох. Применяют и ударные приемы, поглаживание.

Массируем бедро (спереди)

Переднюю поверхность бедра образует массивная группа мышц, наиболее крупные из которых — четырехглавая, приводящие и мышца, натягивающая широкую фасцию. Используются все рассмотренные выше приемы, в обычной последовательности, выбор их объясняется задачами массажа, а также условиями его проведения в двух положениях массируемого. **Положение первое (I):** массируемый сидит, упираясь руками позади себя о кушетку, что дает возможность расслабить мышцы передней части бедра. **Положение второе (II):** опираясь левым коленом о кушетку, массажист кладет ногу лежащего на спине массируемого на свое бедро.

Прием: поглаживание. Попеременное, комбинированное, двумя руками.

Прием: выжимание. Положение I — поперечное или ребром ладони (65) одноименной рукой (кисть поперек бедра, большой палец прижат к указательному) по внутреннему, среднему и наружному участкам бедра. **Положение II** — одной рукой или с отягощением (ближняя массирующая рука выжимает с внутренней стороны бедра, дальняя — с наружной).

Прием: разминание. Положение I — после растирания фасции на наружной части бедра (прямолинейного, кругообразного, гребнями сжатых в кулак пальцев) с отягощением проводят ординарное разминание (66) одноименной

рукой, начиная с внутренней стороны по трем участкам в направлении (общем для всех разновидностей приема) от коленного сустава до паха, а с наружной стороны — до верхнепередней части гребня тазовой кости. Далее двойной гриф, двойное кольцевое разминание (67), продольное (68), фалангами сжатых в кулак пальцев (кулаками) (69). После каждого приема потряхивание, ударные приемы (рубление, поколачивание, похлопывание) и поглаживание.

Разминание в положении II — ординарное (двумя руками, каждая с одноименной стороны), продольное, кругообразное фалангами пальцев, сжатых в кулак, двойное ординарное (70) — массируются сразу все мышцы бедра (правой кистью заднюю часть бедра, левой — переднюю). Далее проводят прием валивание (71) на мышцах задней и передней поверхности бедра (нога слегка согнута в коленном суставе и отведена), внутренней и наружной поверхности бедра (нога выпрямлена). После валивания выполняют потряхивание, ударные приемы, поглаживание.

В обоих положениях заканчивают частный массаж бедра и массаж нижней конечности (при общем массаже) ее встряхиванием. Для этого нижнюю конечность поднимают (левой рукой держат за лодыжку, правой фиксируя голеностопный сустав, несколько сгибая стопу) и, натягивая на себя, встряхивают движением вверх-вниз с одновременным отведением и последующим приведением.

Массируем коленный сустав (спереди)

Для расслабления сухожилия четырехглавой мышцы бедра, наружной и внутренней боковых связок массируемому под коленный сустав подкладывают валик. После концентрического поглаживания (72) приступают к растиранию непосредственно.

Прием: растирание. «Щипцами», образованными большим пальцем (с внешней стороны сустава) и остальными 4 пальцами (с внутренней стороны), затем прямолинейно и кругообразно подушечками пальцев («четы-

ре к одному», «один к четырем»), с отягощением, далее прямолинейное — *основанием и буграми больших пальцев* (растираются участки боковые, над и под надколенником), кругообразное *подушечками больших пальцев* обеими руками вокруг надколенника — на боковой поверхности сустава до большой берцовой кости с одной стороны и мышечков бедренной с другой, *прямолинейное растирание (О-образное) (73)*, кругообразное растирание *фалангами согнутых пальцев и основанием ладони*.

Затем *вращательным движением* растирают «чашечку» (надколенник), смещая вправо и влево (74), ладонью руки с отягощением кистью другой. Заканчивают массаж *концентрическим поглаживанием*.

Пассивные движения в коленном суставе. Нога захватывается сверху в области голеностопного сустава одноименной рукой, другая рука массажиста, подведенная под коленный сустав, *сгибает ногу* до вертикального положения бедра. Затем рука из-под коленного сустава переносится на него сверху, надавливая ею массажист достигает *бóльшего сгибания* в коленном и тазобедренном суставах. Далее производится *разгибание*, когда давящая рука вновь переносится под колено. *Следующее движение* — для всех трех суставов нижней конечности одновременно, техника отличается лишь тем, что нога поддерживается за стопу с подошвенной стороны. С переходом бедра в вертикальное положение массажист начинает *вращать нижнюю конечность* (целиком) в направлениях к себе (внутри) и от себя (кнаружи). Движения в суставах с целью разработки для большей подвижности особенно улучшаются после парной бани и проведенного массажа.

Массируем голени (спереди)

Массаж голени (переднеберцовых мышц) начинают с наружной стороны и проводят его в двух (и более) положениях массируемого, мышечные группы массируются отдельно. **Положение первое (I):** лежа на спине с вытянутой ногой (массажист при этом сидит или стоит напротив). **Положение вто-**

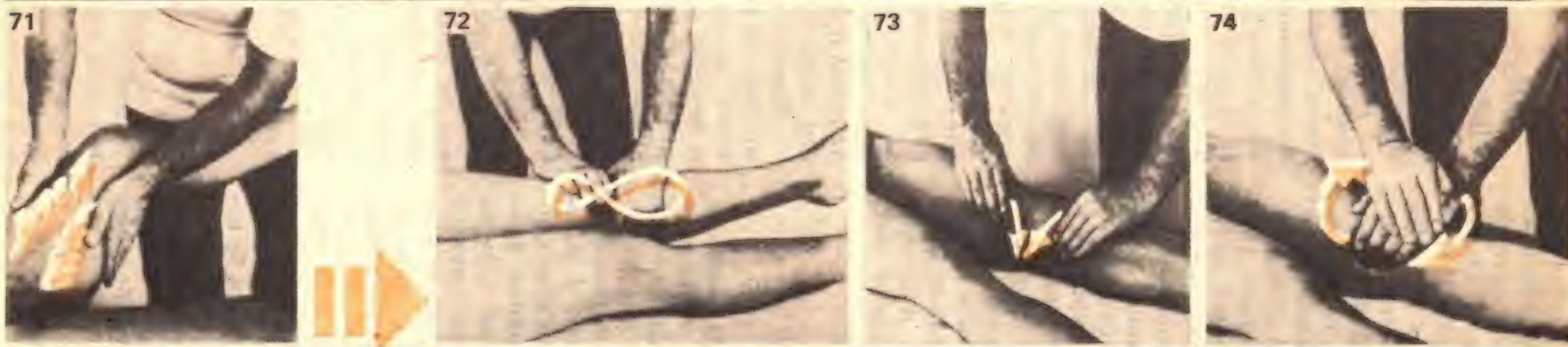
рое (II): лежа на спине, нога согнута в коленном суставе и стопой упирается (для лучшего расслабления берцовых мышц) в бедро массажиста, сидящего на краю кушетки.

Приемы: поглаживание и выжимание. В *положении I* — двумя руками прямолинейное и спиралевидное, попеременное (одна рука следует за другой, повторяя движение) и комбинированное (75) поглаживание, затем массирующая рука устанавливается кистью поперек и скользит (передним ходом) от стопы к коленному суставу, выполняя поперечное выжимание ребром ладони (другая рука фиксирует коленный сустав). В *положении II* массажист ближней к массируемой ноге рукой фиксирует колено, а дальней проводит поглаживание на внешней стороне голени и выжимание. В *положении III* массажист может выполнить поглаживание (76) двумя руками (нога массируемого отведена в сторону, упирается в одноименное бедро массажиста, стоящего сбоку кушетки), затем выжимание с отягощением (дальняя рука отягощает ближнюю).

Прием: разминание. В *положении I* — щипцевидное (77), в *положении III* — подушечками 4 пальцев и фалангами согнутых пальцев, сжатых в кулак, с отягощением (78); в *положении II* — одной рукой — подушечками 4 пальцев (79), фалангами согнутых пальцев (80), подушечкой большого пальца (81), кругообразно основанием ладони. Заканчивают массаж поглаживанием двумя руками.

Массируем голеностопный сустав (спереди)

Массаж начинают с *концентрического поглаживания* сустава (на передней и боковой поверхностях суставной сумки) ноги, вытянутой на кушетке. Затем переходят к *растиранию в нескольких положениях*: массируемая нога на одноименном бедре массажиста (опирающегося своей ногой, согнутой в колене, о кушетку); массируемая нога лежит поперек бедер сидящего на кушетке массажиста; массируемая нога вытянута на кушетке.



Прием: растирание. *Щипцевидное — прямолинейно и кругообразно* вдоль голеностопного сустава (сверху вниз — к ахиллову сухожилию). Одной рукой и с отягощением — *прямолинейно и кругообразно «четыре к одному» и «один к четырем»* (отягощают подушечками 4 пальцев другой руки, попеременно то большой палец, то остальные четыре пальца массирующей руки, упором в ногтевые фаланги). *Кругообразное подушечками 4 пальцев (82)* по направлению от внутренней части лодыжки к наружной (вдоль голеностопной щели). *Прямолинейно и кругообразно подушечками больших пальцев (83)* — 4 пальцами фиксируют голень, большим растирают поперек голеностопной щели. *Прямолинейно основанием ладони и буграми больших пальцев (движением на себя вниз, кисти охватывают лодыжку).* Массаж заканчивают *пассивными и активными движениями в суставе* во всех направлениях (стопа удерживается рукой массажиста со стороны подошвы).

Массируем тыльную сторону и пальцы стопы

Массаж начинают с поглаживания двумя руками, массируемая конечность фиксирована упором в одноименное бедро массажиста.

Прием: растирание. *Прямолинейное и кругообразное подушечками 4 пальцев (85),* углубляющихся в межплюсневые промежутки для растирания межкостных мышц — одной рукой (другой придерживают стопу с подошвенной стороны, если она не фиксирована упором в бедро массажиста) и с отягощением (другой рукой). *Прямолинейное и кругообразное растирание подушечками больших пальцев (84).* Кругообразное растирание *основанием ладони (86)* вдоль и поперек стопы (пальцы массирующей руки приподняты и не касаются стопы). Применяют и *поколачивание* (краем ладони). Массаж заканчивают *общим растиранием стопы* — сдавливанием ее, при этом большие пальцы массирующих рук ложатся сверху, а остальные — снизу. Пальцы стопы массируют так же, как и пальцы рук.

Массируем область живота

Массаж проводят в положении массируемого лежа на спине, голова его опирается на валик, руки вытянуты вдоль туловища, мышцы живота расслаблены.

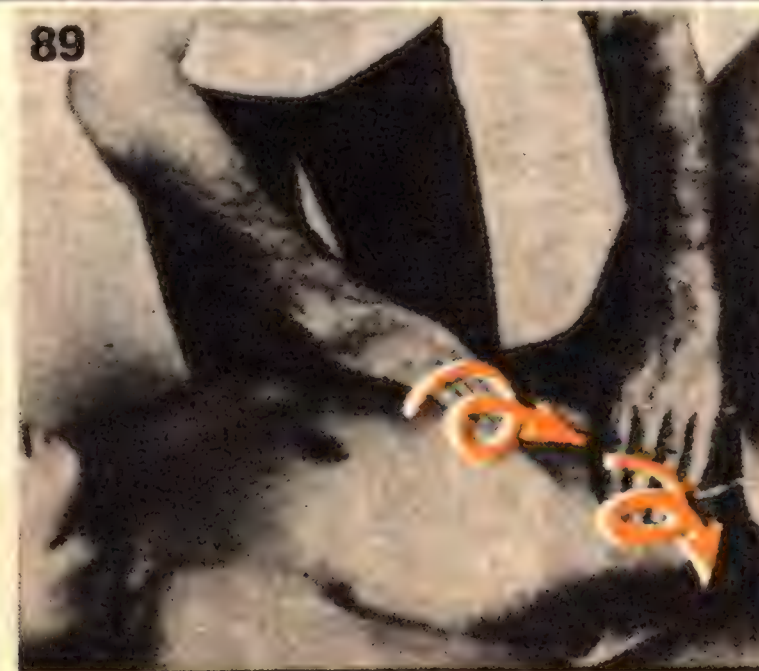
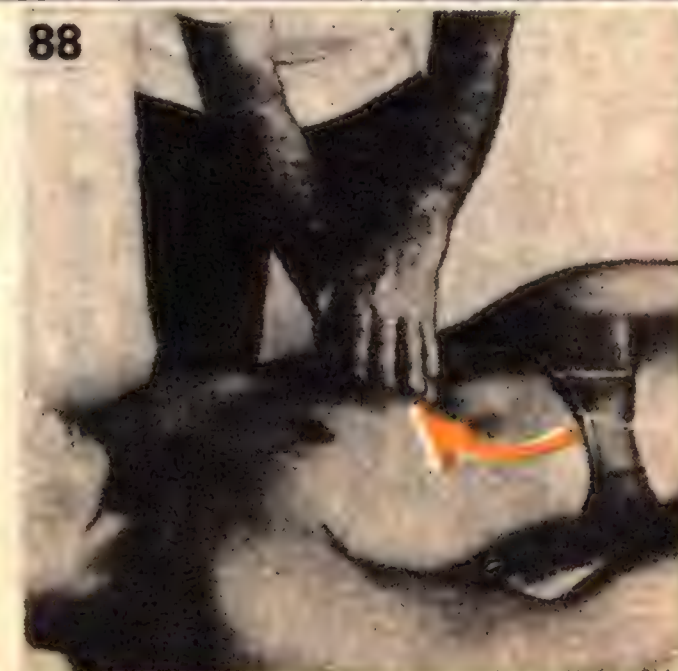
Прием: поглаживание. Начинают с *комбинированного* в направлении от пояса вверх, к груди, затем проводят *поглаживание по ходу толстой кишки* (массажист справа от массируемого) *(87)* с правой стороны живота и по часовой стрелке: вверх — поперек (по ходу поперечной кишки) — вниз, легко, чуть касаясь поверхности брюшной стенки. Далее поглаживание по ходу толстой кишки *при согнутых ногах массируемого* (для наибольшего расслабления мышц передней брюшной стенки живота, что позволяет углубить воздействие приема на мышцы и кишечник), также по часовой стрелке (с правой стороны живота) — *подковообразно: вверх (до реберной дуги) — поперек живота — вниз (к паху) (88).* Так ладонью проводят *выжимание* на области живота.

Прием: разминание. В положении массируемого лежа на спине с согнутыми ногами проводится *ординарное и двойное кольцевое (89)* — сверху, от мечевидного отростка — вниз, до лобковой кости. Затем руки переносят на косые мышцы живота (сбоку) и проводят *ординарное, двойное кольцевое разминание, двойной гриф.*

Массаж живота в положении лежа на боку (желательно на левом), с согнутыми ногами, особенно полезен тем, у кого развита излишне подкожная жировая клетчатка (массажист стоя разминает прямые мышцы живота сверху вниз). Применяются *ординарное разминание, двойное кольцевое (90), двойной гриф, а также гребнями кулаков* во всех направлениях.

Массируем голову (волосистую часть)

Массаж проводится по ходу лимфатических путей, совпадающих с направлением роста волос, в положении массируемого лежа на животе или сидя. Легкое поглаживание проводится ладонью



или подушечками полусогнутых пальцев (одной или двумя руками) в направлениях от макушки вниз к шее, ушам, ко лбу. *Выжимание* выполняется так же, но с увеличением давления кистью, выполняется и ребром ладони.

Прием: растирание. Прямолинейно, кругообразно (во всех направлениях, вращение кисти в сторону мизинца), спиралевидно (пальцы скользят зигзагообразно) *подушечками пальцев больших или всех пяти*, двумя руками и с отягощением.

Прием: разминание. Штрихообразное *подушечками 4 пальцев* (надавливающих на кожу и смещающих ее мелкими круговыми движениями в сторону мизинца), пальцы не должны скользить по коже, они вовлекают ее в движение. Кругообразное — основанием ладони: руки вращаются в разных направлениях (одна рука — на затылочной, другая на лобной части головы). Для массажа боковых участков головы кисти рук располагают над ушными раковинами.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ САМОМАССАЖА

Самомассаж может широко использоваться каждым человеком прежде всего как *гигиеническое средство* в повседневном уходе за своим телом. Особенно эффективен самомассаж, проводимый в дополнение к утренней гимнастике, занятиям физической культурой — бегом, ритмической гимнастикой, в тренажерном зале и т. д.

Самомассаж помогает более интенсивно выполнять физическую работу в быту и на производстве, так как повышает функциональные возможности организма, снижает утомление и способствует быстрому восстановлению сил после физических и умственных нагрузок, повышает эффективность активного отдыха на природе. Установлено, что 5—8-минутный сеанс самомассажа заменяет 20—30 мин пассивного отдыха, восстанавливает силы, возвращает бодрость, хорошее настроение.

При самомассаже не следует выполнять много приемов, выбор их должен определяться удобством и эффективностью применения на том или ином

участке тела. Там, где это возможно, например на голени, бедре, самомассаж выполняют двумя руками: растирание и выжимание с отягощением, разминания (двойное кольцевое, двойной гриф и т. д.). При необходимости повысить мышечный тонус и активизировать весь организм применяют рубление и поколачивание. А при значительной усталости, сопровождающейся болевыми ощущениями в мышцах, **легкий самомассаж целесообразно сочетать с водно-тепловыми процедурами** (душ, ванна, баня). **Ударные приемы при этом проводить не следует.**

Правила и условия проведения массажа, а также противопоказания, рассмотренные выше, соблюдаются при самомассаже неукоснительно. **Длительность сеанса** общего самомассажа — до 15—20 мин, частного (локального) — до 6—10 мин.

Основные приемы самомассажа:

поглаживание, выжимание, разминание, потряхивание, растирание, движения в суставах (перечислены в той последовательности, в какой их надо применять), с которыми вы знакомы и освоили.

Поглаживание — наиболее распространенный прием, с которого начинают и заканчивают самомассаж. Поглаживание выполняется спокойно, ритмично, легко и свободно, скользя ладонями рук (руки) по коже.

Выжимание — прием, широко распространенный в самомассаже, выполняется энергично, воздействуя не только на поверхностные ткани, но и на глубокие. **Разминание** — один из основных приемов самомассажа, с помощью которого массируется вся мышечная система, имеет огромное значение в гигиеническом самомассаже.

Разминание выполняется *двумя способами*: мышца либо оттягивается от костного ложа и в этом положении разминается между большим и четырьмя пальцами (так массируют крупные мышцы), либо придавливается к нему пальцами или основанием ладони и смещается в сторону. **Наиболее распространены следующие виды разминания:**

ординарное разминание — выпрямленные пальцы руки плотно охватывают мышцу, оттягивают ее и смещают в сто-

рону мизинца; одновременно кисть продвигается вверх;

двойной гриф применяется на бедре и икроножной мышце, выполняется так же, как ординарное разминание, с той лишь разницей, что одна рука отягощает другую, чтобы усилить воздействие;

двойное кольцевое разминание — кисти с отведенными большими пальцами кладут поперек мышцы ладонями вниз так, чтобы расстояние между ними было равно ширине ладони; оттягивая мышцу кверху, делают разминающие движения поочередно каждой рукой (как при ординарном разминании), движения выполняются непрерывно по всей мышце — плавно, без рывков и перекручивания.

Растирание применяется на суставах, сухожилиях, связочном аппарате. При растирании кожу смещают вместе с подлежащими тканями; наиболее часто применяются следующие виды растирания: *прямолинейное, кругообразное — подушечками пальцев* одной или двух рук и с отягощением, *основанием ладони, фалангами пальцев, согнутых в кулак*.

Потряхивание выполняется на крупных мышцах с целью их расслабления. Потряхивание всегда сочетается с разминанием. Делают его мизинцем и большим пальцем.

Движения чаще всего применяются *пассивные*, например на коленном суставе. Движения оказывают воздействие на мышцы, связочный аппарат, суставы и широко используются при лечении их, а также с целью увеличения амплитуды в суставе, особенно после травмы.

Там, где возможно, **самомассаж делают двумя руками**. Например, на голени и бедре применяют *комбинированное поглаживание, двойное кольцевое разминание*. Если нужно повысить мышечный тонус, активизировать организм, подготовить мышцы к физической нагрузке (в походе, лыжной прогулке и т. д.), применяют *двойной гриф, поколачивание*. При значительной усталости, сопровождающейся болевыми ощущениями в мышцах, делают легкий массаж с помощью *поглаживания, ординарного разминания, потряхивания* (если есть возможность, полезно соче-

тать его с водно-тепловыми процедурами — *под душем, в ванне или бане*).

КАК ОСВОИТЬ САМОМАССАЖ

Самомассаж начинают с бедра и коленного сустава (затем и на другой ноге), далее массируют голени и стопы (в ряде случаев из гигиенических соображений их массируют в последнюю очередь). После ног массируют грудь, шею, руки (плечи, локтевой сустав, предплечье, кисть), широчайшие мышцы спины, живот. Затем в положении стоя массируют область таза, поясницу, спину, голову.

Массируем бедра

Положение I. Сидя на скамье (тахте, кушетке), вытянув вдоль нее массируемую ногу, другую опустив на землю (на пол). Массируют переднюю поверхность бедра: после поглаживания двумя руками делают *выжимание ребром ладони или поперечное* (с внутренней стороны бедра оно выполняется одноименной рукой, а с наружной — разноименной). Аналогично выполняют *ординарное разминание и двойной гриф*. Проводя затем *двойное кольцевое разминание* внутреннего участка, необходимо повернуться внутрь (а внешнего — кнаружи). На наружной части бедра дополнительно *гребнем кулака прямолинейно растирают фасцию*. Заканчивают массаж *потряхиванием, ударными приемами и поглаживанием*.

Положение II. Сидя на стуле (на пеньке и т. п.), ноги полусогнуты и упираются наружным краем стопы в пол (в бугорок). Такое положение позволяет массировать одновременно переднюю и заднюю поверхность бедра. Применяют *поглаживание* двумя руками, *выжимание ребром ладони* с отягощением, *разминание (ординарное, двойной гриф, двойное кольцевое), растирание, потряхивание*. Заканчивают массаж поглаживанием. Переднюю поверхность бедра можно массировать в положении сидя, положив ногу на ногу.

Заднюю поверхность бедра массируют в двух положениях.

Положение I. Сидя, нога отставлена в сторону на носок, пятка приподнята. В этом положении проводят *поглаживание одной рукой, выжимание, разминание (ординарное), потряхивание и поглаживание*.

Положение II. Лежа на боку (массируемая нога сверху). В этом положении удобно делать самомассаж в походах, на стадионе, игровой площадке и т. д. Проводятся те же приемы.

Массируем коленный сустав

В положении сидя применяются: *кругообразное поглаживание двумя руками; растирание — «щипцами»* (кисть плотно обхватывает сустав и энергичным растирающим движением продвигается от голени вверх), *основанием ладоней и буграми больших пальцев* продольное и кругообразное (руки располагаются с внутренней и наружной стороны сустава), *спиралевидное подушечками пальцев обеих рук* и с отягощением зигзагообразное, кругообразное.

При самомассаже коленного сустава (предварительно надо тщательно промассировать нижнюю треть бедра) особое внимание следует уделять боковым связкам. В конце сеанса массажа необходимо выполнить *несколько пассивных сгибаний и разгибаний* в нем. Особенно это важно перед физическими упражнениями: катанием на коньках, лыжах, игрой в волейбол, баскетбол, футбол и т. п.

Массируем голень и стопу

Икроножные мышцы массируют в нескольких положениях. **Положение I.** Сидя на скамье (кушетке), нога согнута и стопа поставлена на скамью. Применяют *поглаживание двумя руками, выжимание* (левую ногу массируют правой рукой — с внутренней стороны, левой — с наружной); *разминание — ординарное* (одной рукой фиксируют ногу в коленном суставе, другой выполняют прием, затем положение рук меняется), *двойной гриф подушечками всех пальцев* (пальцы проникают в глубь мышцы и вращательными дви-

жениями смещают ее в сторону), *потряхивание и поглаживание*.

Положение II. Сидя, массируемая нога согнута, повернута и наружной боковой поверхностью стопы опирается о колено другой ноги. Выполняют *комбинированное поглаживание, выжимание* (положение рук при этом такое же, как и при поглаживании, но на мышцу надавливают более энергично), *разминание — ординарное, двойное кольцевое, двойной гриф* (кисти при этом ставят поперек мышцы), *потряхивание и поглаживание*.

Переднеберцовые мышцы массируют с помощью *поглаживания* одной и двумя руками, *поперечного выжимания* и *выжимания ребром ладони*; *разминания — подушечками пальцев* одной руки и с отягощением, *фалангами пальцев*, сжатых в кулак. Заканчивают массаж *поглаживанием*.

Ахиллово сухожилие, голеностопный сустав и стопу с пальцами массируют в тех же положениях, что и голень. Применяют *растирание*. Особое внимание массажу уделяется перед занятиями конькобежным, воднолыжным спортом, футболом.

Массируем область груди

Положение I. Сидя на стуле (на пне), положив ногу на ногу (на приподнятое бедро кладут одноименную руку).

Положение II. Лежа на спине (под головой валик, подушка), согнув руку со стороны массируемого участка и положив ее ладонью на живот.

Положение III. Стоя, рука со стороны массируемого участка опущена вдоль туловища. Самомассаж груди проводится противоположной рукой.

Применяются следующие приемы. **Поглаживание** (ладонь плотно прикладывается к груди и движется вверх от подреберного угла, затем в сторону — к подмышечной впадине). **Выжимание** (рука движется по двум-трем линиям большой грудной мышцы, обходя сосок, от грудины к подмышечной впадине). **Разминание:** *ординарное, подушечками всех пальцев, фалангами пальцев*, согнутых в кулак (в том же направлении, что и выжимание). **Расти-**

вание: на межреберных промежутках — *прямолинейное, зигзагообразное, спиралевидное* (выполняются слегка согнутыми пальцами в промежутках межреберья энергичными надавливаниями) от грудины к подмышечным впадинам; в области реберной дуги — *прямолинейное* (выполняется двумя руками одновременно, большие пальцы располагаются над дугой, а остальные снизу, несколько углубляясь в подреберную впадину, захватив подреберный угол в «щипцы») от грудины в обе стороны. Прием выполняется и в *положении лежа на спине с согнутыми* (в коленных суставах) *ногами*. *Потряхивание* на большой грудной мышце.

Самомассаж груди можно делать и в положении стоя.

Массируем руки

Положение I. Сидя, положив ногу на ногу, предплечье массируемой руки свободно лежит поперек на приподнятом одноименном бедре. **Положение II.** Сидя, массируемая рука лежит на столе.

Самомассаж плеча. На двуглавой мышце производят *поглаживание, выжимание, ординарное разминание* (кисть полностью захватывает мышцу), *потряхивание*. При самомассаже трехглавой мышцы плеча массируемая рука свободно свисает вдоль туловища или лежит на бедре.

Самомассаж дельтовидной мышцы проводится в **двух исходных положениях:** сидя на стуле, массируемая рука лежит на столе; сидя на кушетке, одна нога согнута в коленном суставе и массируемая рука лежит предплечьем на колене. В этом же положении выполняют: *поглаживание, выжимание по 2—3 линиям, разминание* (ординарное, *подушечками пальцев*), *растирание кругообразное* (в области плечевого сустава), *потряхивание, поглаживание*.

Самомассаж локтевого сустава. В том же положении. Чтобы промассировать участки вокруг сустава, надо поворачивать кисть ладонью попеременно вверх и вниз. Применяются *растирания: «щипцами»* (образованными с наружной стороны подушечками пальцев и большим пальцем с внутрен-

ней стороны), *прямолинейное и кругообразное — подушечками четырех пальцев; ребром ладони*. После растираний выполняют различные движения.

Самомассаж предплечья. Массируют вместе с лучезапястным суставом в том же положении. На внутренней стороне (рука лежит ладонью вверх) выполняют: *поглаживание, выжимание ребром ладони, разминание — ординарное подушечками четырех пальцев, фалангами пальцев, согнутых в кулак, ребром ладони; потряхивание и поглаживание*. Те же приемы выполняются на внешней стороне (рука лежит ладонью вниз).

Самомассаж лучезапястного сустава. Кисть повернута ладонью вниз, проводится растирание: «щипцами», *кругообразное — подушечками четырех пальцев, ребром ладони*. Завершают движениями: сгибанием, разгибанием, кругообразными в обе стороны.

Самомассаж кисти и пальцев. Массируемая рука лежит предплечьем на столе (бедре, животе), ладонью вниз. Вначале растирают межкостные мышцы на наружной стороне кисти. Применяется *растирание: прямолинейное, зигзагообразное, спиралевидное, подушечками четырех пальцев в межкостных промежутках, прямолинейное и кругообразное подушечкой большого пальца, спиралевидное основанием ладони* (пальцы приподняты вверх, кисть расслаблена), *ребром ладони* (в различных направлениях). На ладонной стороне кисти применяются следующие приемы: *выжимание ребром ладони, разминание; кругообразное — подушечками четырех пальцев, кругообразное — подушечкой большого пальца, кругообразное — гребнями кулака; растирание — прямолинейное и зигзагообразное гребнями пальцев, сжатых в кулак* (во всех направлениях).

Самомассаж пальцев. После общего поглаживания проводят *растирание: «щипцами»* (захватив указательным и средним пальцами массируемый палец, как в клещи, делают прямолинейное и спиралевидное движения), начиная от ногтевых фаланг по направлению к основанию пальцев. Пальцы массирующей руки вращаются вокруг массируемого пальца, эти же движения де-

лают подушечками всех пальцев, которые плотно обхватывают массируемый палец. Кроме «щипцов», выполняют *кругообразное растирание подушечкой большого пальца, прямолинейное подушечкой большого пальца*, поперек массируемого пальца; *общее* (на всех пальцах) *основанием ладони* (его можно выполнять прямолинейно, зигзагообразно и т. д. во всех направлениях). Заканчивают самомассаж *пассивными движениями в пальцевых суставах* или *общим разминанием и растиранием*.

Массаж шеи

Трапецевидные мышцы

На мышцах шеи самомассаж делают в положении сидя или стоя. **На задней поверхности шеи применяют:** *поглаживание* — обе руки плотно прикладываются к затылку и движутся вниз, затем по трапецевидным мышцам — по надплечью (в обе стороны от позвоночного столба можно поглаживать правой рукой по левой стороне шеи, и наоборот); *выжимание* — кисти расположены как при поглаживании, только давление больше приходится на большой палец (прижат к указательному) или ребро ладони; *разминание подушечками четырех пальцев* вдоль позвоночного столба, а также в местах прикрепления мышц к затылочной кости (по направлению от одного уха к другому, пальцы расположены перпендикулярно по отношению к массируемому участку и продвигаются с энергичным надавливанием).

На передней поверхности шеи применяют: *поглаживание попеременное* (двумя руками) от угла нижней челюсти вниз, *легкое разминание* на грудино-ключично-сосцевидной мышце (сверху вниз). Заканчивают самомассаж *активными и пассивными движениями* шеи во всех направлениях (вначале их выполняют сидя с закрытыми глазами, а после 6—8 сеансов можно проводить прием стоя с открытыми глазами). Движения надо делать медленно, чтобы не вызвать усиленного прилива крови к мозгу.

Массаж плечевых и локтевых суставов

Положение I. Сидя на стуле, положив ногу на ногу, одноименную руку — на приподнятое бедро. В этом положении противоположной рукой выполняют: *поглаживание, выжимание, разминание подушечками всех пальцев* от таза вверх.

Положение II. Стоя, слегка наклонившись в сторону массируемого участка. Разноименной рукой, как и в положении сидя, *выполняют те же приемы*.

Массаж мышц живота

Самомассаж возможен в положении сидя или лежа, особенно эффективен в положении лежа на спине. Чтобы максимально расслабить мышцы живота, нужно согнуть ноги в коленях. В обоих положениях применяют следующие приемы.

Поглаживание двумя руками поочередно (снизу вверх до реберного угла) *или одной рукой* (рука движется по ходу часовой стрелки, совершая подковообразное движение — снизу вверх справа к правому подреберью, затем поперек живота — к левому подреберью, затем вниз — по левой стороне, область мочевого пузыря не массируется).

Выжимание основанием ладони правой руки (левая отягощает) *или пальцами левой руки* (правая отягощает) по ходу часовой стрелки.

Разминание двойное кольцевое — на прямых мышцах живота: левая рука сверху (четыре пальца с правой стороны живота, большой палец с левой), а правая рука снизу (четыре пальца с левой стороны живота, большой палец с правой). Прямые мышцы живота можно разминать и таким образом: руки положить одну выше другой (ладонями вниз) и делать движения навстречу друг другу. Мышцы живота при этом смещаются зигзагообразно.

Растирание: прямолинейное, спиралевидное гребнями пальцев, согнутых в кулак. Движения выполняются от подреберья сверху вниз и вверх, а также поперек (особенно эффективно при толстой жировой прослойке).

Сотрясение — пальцы смыкаются «замком», руки устанавливаются внизу живота ладонями вверх и сотрясающими движениями то приподнимают, то опускают живот. Прием выполняется в положении стоя и сидя, особенно эффективен при самомассаже в воде. **Перед массажем живота необходимо освободить кишечник и мочевой пузырь.**

Массируем область таза

Ягодичные мышцы массируют в положении стоя, нога массируемой стороны слегка согнута в колене, отставлена назад и немного в сторону (на носке). После *поглаживания одной рукой* делают *выжимание*, затем *разминание*: *ординарное, гребнем кулака, основанием ладони, подушечками четырех пальцев*. Заканчивают самомассаж *потрагиванием и поглаживанием*.

После этого **массируют крестцово-поясничную область** в положении стоя, ноги на ширине плеч. Начинают с *поглаживания ладонной, затем тыльной поверхностью кисти*. Далее выполняют *растирание: прямолинейное и кругообразное — подушечками четырех пальцев обеих рук от копчика вверх; прямолинейное и кругообразное — гребнями кулаков*. При растирании *следует выводить таз попеременно вперед и назад*, что позволяет более глубоко и тщательно промассировать крестцовую область.

Массируем область спины

Самомассаж мышц спины начинают с *поглаживания*: ладони обеих рук плотно прикладывают к спине в область поясницы и делают легкие движения (от позвоночного столба в обе стороны), их можно выполнять и тыльной стороной кистей. Затем на длинных мышцах спины (от поясницы вверх) проводят *выжимание ребром ладони* (со стороны указательного пальца). *Разминание* выполняют *тыльной стороной пальцев, сжатых в кулак, либо кулаком* (стороной большого и указательного пальцев). После такого массажа полезно сделать *общее растирание всей спины жестким полотенцем*.

Массируем голову

Самомассаж кожи волосистой части головы делают одной или двумя руками в направлении роста волос. Применяют *поглаживание легкими скользящими движениями пальцев, выжимание ребром ладони* (со стороны мизинца или со стороны указательного пальца), *кругообразное разминание подушечками четырех пальцев одной или двух рук* (кожа сдвигается в различных направлениях). Заканчивают самомассаж *поглаживанием* в направлении от макушки к ушам.

К СВЕДЕНИЮ ПОДПИСЧИКОВ!

Редакция получает много писем
с просьбой ознакомить
с методом «дыхания по Бутейко».

Сообщаем, что

выступление Н. П. БУТЕЙКО

на страницах нашего издания

планируется опубликовать

во втором полугодии

текущего года.

В истории человечества веками накапливался опыт наблюдений различных явлений (*феноменов*), относящихся к внешним телесным признакам у человека, по которым пытались судить о состоянии здоровья, психических особенностях и даже способностях. Одно из таких явлений — **кожный рисунок ладоней и пальцев рук**, неповторимый у каждого человека, до недавнего времени интерпретировался лишь в умозрительных схемах «чтения, руки» — *хиромантии (руководения)*.

Между тем связь тех или иных телесных внешних признаков с наследственно обусловленными характеристиками здоровья и индивидуальности человека существует. Выявлением подобных корреляций занимаются ныне и специалисты в области *дерматоглифологии* (от греческих слов: «*дерма*» — кожа, «*глифе*» — гравировать), изучающие особенности кожных узоров на ладонной поверхности кистей рук и подошвах ног. Что касается различий в подходах к интерпретации, то в отношении здоровья человека ученых прежде всего интересует доказуемая связь тех или иных особенностей узоров на отпечатках с наследственно обусловленными заболеваниями. И такие корреляции доказываются статистически в обследованиях населения.

Речь идет о возможности создания простейших скрининг-тестов, позволяющих путем выделения групп риска предварительно выявлять тех, кому действительно требуется (*с большой вероятностью*) углубленное (и надо сказать, дорогостоящее) генетическое исследование с целью ранней диагностики заболевания.

О *хиромантии и дерматоглифике* рассказывалось в прошлом выпуске (№ 1/89) факультета «Твое здоровье» в статье «*Кожный рисунок руки: наследственность и здоровье*» — первой из серии статей на эту тему, намеченной к опубликованию в течение года. Предлагаем следующую публикацию.

Рассказывает кандидат медицинских наук Евгений Андреевич ТРЕПАКОВ.

КОЖНЫЙ РИСУНОК РУКИ: ПРИМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ПАРАЛЛЕЛИ

Казалось бы, дерматоглифологи, как и хироманты, «читающие руку», интересуются одним и тем же: предмет их наблюдений — кожный рисунок, творцом которого является сама природа. Однако рассматривая его, они выделяют, в сущ-

ности, разные явления. В «чтении руки» хиромантов значение имеют различаемые ими тип и форма пальцев и кистей, а на ладони — сгибаемые линии кожных складок (*линии жизни, ума (головы), сердца, судьбы, здоровья и др.*), бугры (*холмы, горы*) и несколько знаков — черт в микрорельефе. Ученые-дерматоглифологи же с помощью количественных методов исследуют элементы узоров микрорельефа, образованного *бороздами и гребешками, петлями, арками, трирадиусами, различая и ладонные поля, подушечки и др.* (Иллюстрация приведена в предыдущей статье (№ 1/89)).

Конечно, и линии сгибаемых кожных складок на ладони попадают в поле зрения дерматоглифологов, так же как и другие возвышения и понижения макрорельефа. Например, *трехпальцевая борозда* — поперечная складка совпадает с именуемой в хиромантии *линией сердца* топографически; *пятипальцевая борозда* — с *линией ума (головы)*; *сгибаемая складка большого пальца* — с *линией жизни*, а *ладонные подушечки* (обозначаемые терминами «*тенар*» и «*гипотенар*») — с буграми (*холмами, горами*) *Венеры и Луны* соответственно. И хотя в целом картина, наблюдаемая учеными и хиромантами, принципиально различна, в рисунке линий сгибаемых складок **имеется примечательное явление**, рассматриваемое как в хиромантии, так и в дерматоглифике.

Дело в том, что в макрорельефе кожного рисунка ладоней имеется **редко встречающаяся особенность**, которая издавна привлекала внимание людей и находит разноречивые интерпретации. Явление это — **слияние сгибаемых кожных складок**, в частности *линии сердца и линии ума* (в хиромантии). В дерматоглифике явление это называется слиянием трехпальцевой и пятипальцевой борозд, когда на ладони видна лишь одна — **общая борозда**, обозначаемая как *четырепальцевая поперечная линия (ЧПЛ)*.

История свидетельствует, что в древности существовали противоречивые поверья в отношении ЧПЛ. На Востоке рука с ЧПЛ считалась счастливой, предвещала высокое положение в обществе новорожденному обладателю этой дерматоглифической «аномалии». Как отмечала антрополог М. Вилямовская, из 70 статуэток Будды (в Институте этнографии АН СССР) у 31 на правой руке была изображена эта редкая линия. Хотя исследователи давно уже убедились, что она встречается

у обезьян и некоторые даже называли ее «обезьяньей» (М. Аликс, 1867 и др.), тогда же было доказано, что ЧПЛ не является сугубой принадлежностью приматов, за исключением человека (Д. Хепборн, 1893).

Особый интерес к ЧПЛ возник в 1909 году, когда английский врач Л. Даун описал болезнь, названную его именем. И среди признаков этой наследственной патологии он выделил ЧПЛ. Позже эта закономерность была подтверждена многими исследователями (В. Портиус, 1937; Х. Камминс, 1939; И. Алборес, А. Капчил, 1944; Х. Камминс, Р. Платоу, 1946; Л. Пенроуз, 1949 и др.). О том, какими особенностями (*дерматоглифическими стигмами*) отличаются отпечатки кистей рук пациентов с болезнью Дауна и других трисомиков, было рассказано в предыдущей статье — № 1/89). Здесь же проиллюстрируем сказанное на приводимом отпечатке кисти больной (девочки, 11 лет). Важно то обстоятельство, что совокупность наиболее выраженных особенностей, закономерность их распределения в *дерматоглифах (отпечатках)* при болезни Дауна и позволили английскому генетику Л. Пенроузу (1965) предложить дерматоглифический метод в качестве диагностического (скрининг-теста) для наиболее раннего выявления заболевания, еще до развития основных его симптомов.

Частота распространения ЧПЛ в популяциях людей, как выясняется, колеблется в широких пределах — от 0,3 % (согласно М. Вилямовской, среди 1621 обследованных) до 4,8 % (Х. Камминс). Имеются сообщения и о более высокой частоте ЧПЛ в популяции. Но пока нет единства в самих описаниях и классификациях этого явления, и не удивительно, что в оценке его распространенности существует такой разброс. Некоторые исследователи относят к нему лишь **классическую форму ЧПЛ** — полное слияние трехпальцевой и пятипальцевой борозд (Т. Гладкова). Есть и другие подходы. Например, в классификации М. Вилямовской (разделившей все варианты расположения сгибательных складок на 6 типов) к ЧПЛ относятся **два типа (5-й и 6-й)**.

За рубежом исследователи М. Венингер и Л. Навратил (1957) в своей классификации выделяют 10 подобных типов. Кроме *классической формы* слияния (тип Ia и Ib), в ней **выделяются и переходные к ЧПЛ формы** слияний сгибательных складок (типы IIa, IIb, IIc и III), а также другие, так называемые **особые формы** (1,2, 3,4). Схематически все типы представлены на иллюстрации.

На разброс в оценке распространенности ЧПЛ влияет и численность обследованных, их состав (больные, здоровые).

Что же известно о связи четырехпальцевой борозды (ЧПЛ) с конкретными наследственными заболеваниями?

Благодаря успехам цитогенетики теперь выделяют более 200 форм наследственных (хромосомных) болезней. Известно, что ЧПЛ встречается при *болезни Дауна* (у 40—50 % больных обследованных детей), при *синдроме Эдвардса* (у 60 %), *синдроме Патау* (у 80 % больных детей) — по данным Г. Лазюка (1976). У взрослых этот дерматоглифический признак обнаружен (согласно А. Сметник и др, 1977) у 23 % обследованных женщин с нарушениями функции яичников (*склерокистоз*), а по данным Е. Пальцева и др. (1978), четырехпальцевую борозду наблюдали у 23 % лиц, страдающих *поликистозом почек*.

Обнаружена ЧПЛ и в случаях *аномалии развития матки, влагалища и почек* у 16,6 % обследованных больных женщин (согласно А. Курбановой и др., 1979), причем в случаях отсутствия (*аплазии*) *почки* отмечалось одновременно нахождение ЧПЛ на руке одноименной пораженной стороне. Четырехпальцевая борозда наблюдалась у 7 % обследованных женщин с *пороками развития матки* (по данным Н. Пигановой и др, 1973) и у 6,25 % страдающих *бесплодием* в связи с невыделением яйцеклеток (*ановуляторные циклы*).

Таким образом, факты свидетельствуют, что **ЧПЛ чаще встречается у людей, имеющих генные и хромосомные нарушения, страдающих наследственными болезнями**, чем у здоровых, конечно, если считать, что норма в популяциях распространенности этого дерматоглифического признака равна 1,5—2 %. И все же, если ЧПЛ во многих случаях является признаком генных и хромосомных болезней, можно ли предвидеть наследственную патологию у детей, исследуя дерматоглифы (отпечатки) кистей рук у родителей и ближайших родственников?

У *родителей* (мать — отец) и *сисбсов* (брат — сестра) больных детей выявляются сходные дерматоглифические особенности, хотя и в меньшем количестве (как показали Р. Турпин и Ж. Лежье, 1965; И. Ильин и др., 1978). И коль скоро четкая взаимосвязь подобных дерматоглифических признаков с наследственной патологией выявляется, большой практический интерес представляет, по-видимому, изучение корреляций у членов семьи и родственников больных. К сожалению, пока мало кто

ВЧЕРА

На схеме: ладонная карта руки



На отпечатках правых рук — феномен слияния линий сгиба-тельных складок:
А — линии сердца и линии ума
Б — линии сердца, линии ума и совпадение начала их с линией жизни

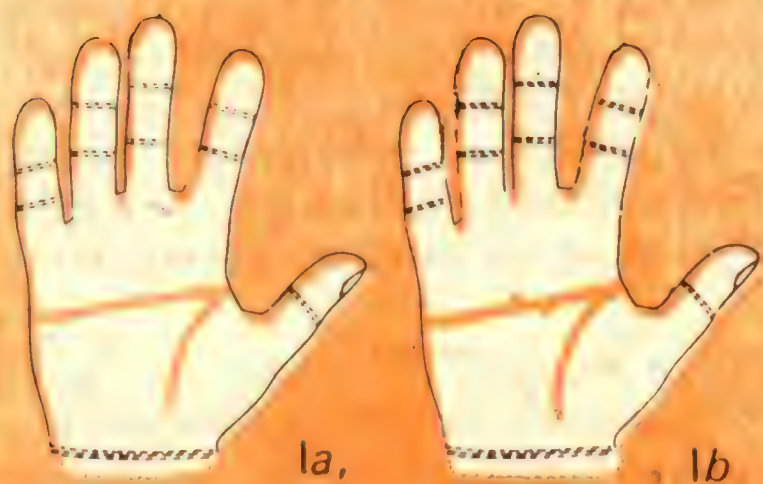


ВЗГЛЯД

НА КОЖНЫЙ РИСУНОК РУКИ

А

СЕГОДНЯ



классический



Ia,



Ib,



IIa,



IIb,

переходный



1



2



3



4

особые формы

На схемах : феномен слияния борозд сгибательных складок: четырехпальцевая борозда

На отпечатке левой руки больной (девочка 11 лет, болезнь Дауна):

- △ — осевые трирадиусы t и t'
 - — (a, b, d) трирадиусы
 - ⊙ — отсутствие трирадиуса c
 - — "пальцевый узор" (завиток) на гипотенаре
 - — четырехпальцевая борозда
- на всех концевых фалангах пальцев заметны ульнарные петли



сопоставлял кариотип и те или иные варианты ЧПЛ у пациентов.

Итак, мы рассмотрели феномен слияния трехпальцевой и пятипальцевой борозд в четырехпальцевую борозду (ЧПЛ) и ознакомились с фактами связи этого явления с наследственными болезнями. **Как же интерпретировались подобные особенности кожного рисунка в многочисленных руководствах по хиромантии — «чтению руки»?** Ведь в них также рассматривается интересующее нас явление — слияние тех же сгибаемых складок, соответственно именуемых хиромантами *линией ума (головы)* и *линией сердца*.

Прежде всего уясним себе взгляд хиромантов на интерпретацию кожного рисунка руки. При «чтении руки» в рассуждениях учитываются месторасположение начала и окончания основных линий относительно бугров, их длина и резкость, особенности конфигурации (обрывы, ответвления), пересечения с вспомогательными линиями, знаки, взаиморасположение и, конечно, слияние линий. При этом важное значение придается *форме (типу) кисти руки (в особенности в интерпретации линии ума) и пальцев*.

«Читающий» руку основывается на том, что в характере человека заложены **три основы: практическая (материальная), душевная (спиритуальная) и рассудочная (интеллектуальная)**. Каждая из них охватывает различные стороны человеческой жизнедеятельности (В. Вреде, 1927):

в основе практической — забота о своем здоровье, пище, питье, одежде, квартире и т. д., хозяйственность, работоспособность, порядок, спокойствие, добродушие, стремление к обогащению, жадность и скрытность; **в основе душевной** — вера, надежда, любовь, идеализм, художественное восприятие, воля, способность подражания, сосредоточение, любезность, привязанность, альтруизм, увлечение, воодушевление, мистицизм, желание нравиться и легкомыслие; **в основе рассудочной** — память, критика, логика, способность к комбинации, дипломатия. И чем выше по своему развитию человек, тем сильнее развита одновременно каждая из трех основ его характера.

О развитии и взаимоотношении этих черт характера судят по трем основным ладонным линиям: о практической — по *линии жизни*, о душевной — по *линии сердца*, о рассудочной — по *линии ума (головы)*. Чтобы представить себе суть подобных интерпретаций, обратимся к одному из руководств — книге Гр. Ф-та «Как узнать характер человека» (изд. 4-е. Полезная библиотека. Спб., 1910), выделяя

в ней то, что непосредственно относится к вопросам здоровья.

Линия жизни. По ней хиромант судит о состоянии общего здоровья человека, а следовательно, и о его большей или меньшей долговечности, и чем длиннее и лучше очерчена линия, ярче окрашена, тем прочнее здоровье ее обладателя и больше вероятность того, что он проживет долго. Если же она широка и бледна, это указывает на слабое здоровье и низменные черты характера, отростки же указывают хотя и на долгую жизнь, но с недостатком здоровья.

Если линия жизни состоит из двух кусков, не исключена смертельная болезнь или внезапная смерть, если же в начале она раздваивается, образуя вилку, это признак хорошего здоровья. Двойные линии жизни (параллельные) предвещают счастье, иногда в соединении с богатством, хотя у дам это может указывать и на чувственность, не останавливающуюся и перед унижением. Слишком тонкая, хотя и длинная, линия жизни говорит хироманту о нервности человека, а внезапное исчезновение ее считается предвестником близкого паралича; постепенное же (выклинивание) — признаком скрытой изнурительной и долгой болезни с летальным исходом.

Однако не следует думать, пишет автор, что показания эти решающие. Хироманты признают за ними лишь значение *предупредителей, которые даны нам природой*: если короткая линия предвещает короткую жизнь, это значит лишь, что нужно беречь здоровье и быть осторожным, тогда можно будет прожить гораздо дольше, чем предсказано по линии. И наоборот, при неправильном образе жизни обладатель и длинной линии жизни рискует сократить свои дни.

Настойчивость человека побеждает всегда: в случае резкого перерыва линии (предвещающего внезапную опасную болезнь) соединительные нити, связывающие ее в одно целое, могут появиться при надлежащем заботливом уходе за здоровьем. Если линия жизни представлена с ответвлением, замыкающимся на ней же, как бы образующим остров, это указывает на малокровие, слабое здоровье и болезненность; а на несмертельные болезни указывают и точки (либо маленькие вдавления) на линии жизни. По ней древние хироманты рассчитывали возраст людей («лестница жизни» и другие способы).

Линия сердца. Отчетливая, правильная линия наблюдается у людей благородных, великодушных, способных на всевозможные жертвы, а успех в любви и вообще удачу

предрекает начало ее между указательным и средним пальцами. Чем ближе начало ее к бугру Юпитера (под указательным пальцем), тем чище и идеальнее стремления человека. Но чем ближе к бугру Сатурна (под средним пальцем), тем чувственнее и низменнее его побуждения.

Линия сердца, проходящая через всю ладонь, — признак чересчур большой чувствительности и нежности, на что указывают и отростки в начале и в конце ее. Изломанная линия — признак болезненности ее обладателя (иногда — неудачный брак), бледная и широкая — физической слабости и слабой воли у людей, ведущих беспутный образ жизни. «Остров» на линии сердца (замкнутое ответвление) — склонность к сердечным болезням (либо признак легкомыслия у женщин).

Линия ума (головы). Прямая, длинная и хорошо окрашенная головная линия бывает у людей со светлым умом, сильной волей и способностью ясно и здраво рассуждать. Если же, поднимаясь вверх, она к тому же и коротка, оканчивается под Сатурном — не исключена преждевременная смерть. Необычайно сильное отклонение линии к бугру Луны наблюдается у больных, страдающих нервными расстройствами и фанатичностью на грани помешательства.

Кружок над линией ума (под безымянным пальцем) предрекает слепоту, а «остров» на линии — возможность умственного переутомления. Оканчиваясь на середине ладони, она характеризует слабую волю, нерешительность и недостаток ума. Разорванная линия со звездочкой у безымянного пальца и точкой на конце начального отрезка указывает на душевные болезни. Разрыв посередине линии, с квадратиком на конце второй от начала половинки предвещает раны и ушибы от падения, а ряд островков (замкнутых ответвлений) — нервные болезни, раны на голове — точки на линии.

Для полного анализа характера и способностей человека в «**чтении руки**» рассматриваются еще три линии — **вспомогательные: линия судьбы (Сатурна), линия Солнца (Аполлона), линия здоровья (печени или желудка).** Различают также знаки на отдельных буграх и линиях — крест, точка, решетка, кружок, «остров» или острова, звезда, квадрат, треугольник, трезубец, мистический крест, наконец, **кольцо (пояс) Венеры, браслеты, линии брака и другие**, отличающиеся в разных руководствах.

Отсутствие на руке **линии судьбы** предрекает тяжелую, грустную жизнь и неудачи, а прерыв-

истая и кривая линия — частые перемены. Отсутствие же **линии Солнца** — жизнь без особых успехов, да и без особых радостей. **Линия же здоровья** не должна быть неясной и неправильной, в противном случае лучше, когда она отсутствует (В. Вреде, 1927). По этому поводу в пересказанной выше главе из книги Гр. Ф-та утверждается следующее.

Линия здоровья. У здоровых людей с чистой совестью и одаренных хорошей памятью она начинается от линии жизни, ясно выражена и без разветвлений. Прерывистость и темная окраска — признак вспыльчивости и болезни от разлития желчи, а угловатость перерывов — признак желудочно-кишечных недугов, «остров» же на линии здоровья указывает на болезнь печени или нечестную натуру. Если линия сопровождается «*млечным путем*» с края ладони, это указывает на ровное неизменное счастье, а иногда на влюбчивость, если на обеих руках присутствует **кольцо (пояс) Венеры.**

Чем резче выражен пояс и чем он непрерывнее и правильнее в округлости, тем сильнее предрасположенность к чувственным порокам — при большей выраженности бугра Венеры (и испещрения на нем), а также если кольцо двойное или тройное. Но подверженность таким сильным душевным колебаниям (вплоть до депрессии) может и нейтрализоваться со стороны других бугров и линий — их соответствующего значения.

Что касается браслетов на нижней части кисти, то если их три, обладателю предстоит долгая жизнь благодаря цветущему здоровью.

Но вернемся к вопросу об интерпретации слияния линий. Что пишется в руководствах по хиромантии о явлении, известном ныне дерматоглифологам как ЧПЛ? Заметим, что если в дерматоглифике мало что известно о возможных корреляциях с патологией *особых и переходных форм* (по М. Венингер и Л. Навратил — смотри на иллюстрации) слияния борозд, в отличие от *классической формы ЧПЛ*, то в интерпретациях хиромантического толка нет недостатка в указаниях на сей счет.

Так, в руководствах по «**чтению руки**» отмечается необычность и редкость (1:1000) **слияния линии ума и линии сердца (в классическом варианте — с совместным началом с линией жизни).** На представленных здесь отпечатках иллюстрируются подобные явления у людей с умопомешательством (психозом), со склонностью к самоубийству (А), с болезненной чувствительностью и склонностью к убийству (Б), согласно Кайере (1932).

Явление это — слияние линии ума и линии сердца интерпретируется как концентрация *спиритуальной и интеллектуальной основ характера* на достижении поставленной цели, без учета мнения окружающих, реальностей бытия. Такие люди — одиночки, способные на решительные действия, настраивающие всех против себя, размышляющие, меланхоличные. Опасность душевной депрессии усиливается, если при совместном начале с линией жизни, слитых в одну линию ума и сердца, имеется ответвление к бугру Луны. Крайняя чувствительность становится патологической, и обладатель необычной руки доходит до кризиса, когда впечатлительность становится слишком сильной.

Если начало линии ума не совпадает с началом линии жизни, это указывает на личность неуравновешенную, взбалмошную, тем более своевольную, чем шире промежуток между этими линиями. И наоборот, при их совместном начале возрастает способность самоконтроля, расчетливость, терпеливость, осторожность, интеллект. В этом случае соединение линии сердца и линии ума всего двумя-тремя ветвями на пространстве между большим и указательным пальцами предвещает склонность к мрачным мыслям и даже к самоубийству.

Совместное начало всех трех линий — сердца, ума и жизни (*частичное их слияние на одной руке*) — указывает на возможность болезней сердца и легких (удушье, сердцебиение и др.), а на обеих руках — предвещает скоростную смерть. Эта особенность рисунка характерна для личности экстремиста, жизненная авантюра которого терпит крах.

Все эти интерпретации, как известно, называются *считыванием*. Но даже несмотря на это, отмеченные особенности кожного рисунка — *перечисленные варианты слияний борозд* сгибательных кожных складок, нашедших интерпретацию в хиромантии, — могли бы стать объектом изучения научного, в аспекте поисков корреляции для установления признаков здоровья и болезни. Явление *четырёхпальцевой поперечной борозды (ЧПЛ)* — один из немногих пока примеров такого подхода к особенностям макрорельефа кожного рисунка руки, выявленным еще в древности.



УМЕНИЕ
пользоваться биологией

ПРАКТИЧЕСКИ
в домашних условиях и в самых
непредвиденных ситуациях

НЕОБХОДИМО КАЖДОМУ!

Мешают ли мы комнатным цветам, реагируют ли они на наши эмоции, какую музыку предпочитают?

Как вести себя при встрече с диким животным — тигром, волком, кабаном... змеей, опасным насекомым?

Что надо знать о приручаемых и домашних животных?

Как поймать крысу, поселившуюся в доме, избавиться от домашних вредителей — мышей и насекомых?

**Все — о живых существах,
взаимодействии их с человеком
на Земле и в космосе**

ЧИТАЙТЕ

в подписной серии брошюр **«БИОЛОГИЯ»**.
Индекс подписки — 70071 (в Каталоге
«Союзпечати» в разделе «Брошюры и журналы издательства «Знание»). За год выйдет 12 номеров. Стоимость подписки на квартал — 45 коп., полугодовой — 90 коп., годовой — 1 руб. 80 коп. В розничную продажу брошюры не поступают.

И. Березин

«ТРЕТИЙ ВОЗРАСТ»: ЗАОЧНАЯ ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ

С Марией Петровной и Петром Николаевичем я познакомился на Черноморском побережье, в Судак. Ей тогда было 60, ему — 65 лет, и как выяснилось, многие годы страдая тучностью, они решили теперь похудеть, выбрав самый плохой вариант — «голодание» (попросту говоря, недоедание). Мне было ясно, что свое правильное намерение они пытаются осуществить негодными средствами, и предложил свои услуги в налаживании их здоровья. Узнав, что я врач, специалист по здоровому образу жизни и оздоровлению, супруги с признательностью приняли мое предложение. И о том, чем мы сразу же занялись и что из этого получилось, я и хочу здесь рассказать.

К тому времени я располагал надежным опытом оздоровления в рамках разработанной мною целостной системы комплексной индивидуальной профилактики (ЦСКИП), как ее позже стали называть в школах научных основ здоровья для лиц среднего и пожилого возраста, организованных на предприятиях и в санаторных условиях в 1983—1988 годах.

Но дело не в пышности или научной строгости названия, а в существе понятий «целостная» и «система». Мало кому из тех, кто сегодня пытается активно сохранять и улучшать свое здоровье, приходит понимание недостаточности (и даже бесполезности) увлечения односторонними оздоровительными мерами. А именно так оно и происходит, когда человек некоторое время только бегают трусцой или только закаляет себя, лишь не пьет или только бросил курить, и все. Оздоровление нельзя ограничить отдельным мероприятием, в этом случае трудно надеяться на успех в предупреждении болезней, в сохранении полноценного здоровья.

С момента нашего знакомства (а было это в сентябре 1974 г.) Мария Петровна и Петр Николаевич меня не покидали, оказалось, что они жители города Москвы, где живу и я. И благодаря их и моей настойчивости супруги прошли весь курс ЦСКИП под моим руководством. Прошло уже 14 лет. Ему сейчас 79, ей — 74 года, они по-прежнему чувствуют себя хорошо,

работоспособны. Она швея — обшивает своих знакомых, он — участвует в работе комитета ветеранов. Но попробую изложить все по порядку.

ПЕРВЫЙ ШАГ К ОЗДОРОВЛЕНИЮ

Все оздоравливающие мероприятия, подобранные в комплексе индивидуально, должны вводиться постепенно, последовательно, систематично — с соблюдением определенной этапности их включения, под контролем занимающегося (**дневник самоконтроля**). Для этого в нашей школе здоровья для среднего и пожилого возраста предусмотрен *подготовительный этап*, который длится от 0,5 до 3,5 месяца, в зависимости от подготовленности человека. На этом этапе начинающий проводит анализ факторов риска заболеваний, которым он в наибольшей степени подвержен, выясняет пределы приспособительных возможностей своего организма и устанавливает последовательность введения в программу ЦСКИП тех или иных обеспечивающих и тренирующих нагрузок.

Всему этому учатся в нашей заочной школе здоровья. Но если трудно самостоятельно справиться с такой задачей, можно обратиться к участковому (цеховому) врачу либо во врачебно-физкультурный диспансер или в другое лечебно-профилактическое учреждение. Лишь после этого вносятся необходимые изменения в режим дня, в условия труда и образ жизни оздоравливающегося, налаживается адекватное питание, вводится «мягкое» закаливание и усиленная дополнительная физическая активность. Подготовительный этап — это первый шаг, *первая ступень ЦСКИП*.

БЕРЕЗИН Исаак Петрович — доктор медицинских наук, профессор, врач-клиницист с 50-летним стажем практической деятельности, автор более 200 научных работ, последние 20 лет посвятил разработке системы первичной и вторичной профилактики неинфекционных заболеваний, организации на ее основе школ здоровья на предприятиях и в санаторно-курортных учреждениях.

По завершении подготовительного этапа переходят к *основному этапу* продолжительностью в среднем 5—6 месяцев. Здесь начинается более серьезная тренировка ко всем действующим факторам риска. Повышаются физические нагрузки, более жесткими становятся условия закаливания, вводятся другие факторы воздействия на организм и такие мероприятия, как разгрузочные дни, дыхательные упражнения, аутогенная тренировка и др. И на *заключительном этапе* каждый занимающийся ЦСКИП сможет подобрать себе методы физической активности, закаливания, рацион питания и самые различные составляющие здорового образа жизни по своему вкусу, уже имея опыт соотнесения результатов своего поведения, своих действий с состоянием здоровья. Таким образом, ЦСКИП — это медицинское предписание о поэтапном выполнении в определенной последовательности простых и доступных форм поведения и способов, повышающих приспособление организма к окружающим факторам среды и тем самым улучшающих здоровье человека.

О точке над «і»

В наших беседах мы не сразу достигали взаимопонимания, я подозреваю, что авторитет ученого в глазах широкой публики не всегда связан с его эрудированностью. Поначалу я боялся произвести на Марию Петровну и Петра Николаевича впечатление завзятого лектора из общества по распространению знаний, когда пытался аргументированно убедить их пересмотреть свое отношение к неизбежности старения. Но по мере сближения возрастало их доверие ко мне, и мое просветительство в общих вопросах геронтологии уже не воспринималось ими, как лекционное занятие. Между



Е. Скрынников. Из серии «Времена года» (1976—1979) Травление, высокая печать. 50×70

тем я рассказывал им, что знал о так называемом *преждевременном старении*.

Конечно, остановить процесс старения, обусловленный непрерывными — на протяжении всей жизни — биологическими изменениями, начинающийся задолго до наступления старости, невозможно. Но вот бороться с преждевременным старением — предупредить раннее появление старческих изменений, контролируя темпы и степень их развития, прожить максимальный срок, данный человеку природой, возможно и нужно. Ведь различают два типа старения: *физиологическое и патологическое (болезненное)*, и, к сожалению, первый из них — удел довольно небольшого контингента среди наших современников. Остальные подвержены патологическому старению, являющемуся преждевременным с точки зрения нормального развития.

Так, для преждевременно состарившихся характерно сочетание многих болезней, нередки случаи, когда у пациента старческого или пожилого возраста врачи выявляют одновременно до 10—15 болезней. Подсчитано, что в среднем на нашего современника в возрасте старше 65 лет приходится 4,3 болезни у мужчин и 5,2 болезни у женщин. Конечно, причины такого патологического старения могут быть не только внутреннего характера — генетические, но и внешнего (постоянное переутомление, стрессы, продолжительное пребывание в неблагоприятных условиях и др.).

Важно то, что именно *преждевременное старение сокращает жизнь человека и что старость — это не болезнь!* Старение и старость в значительной мере зависят от образа жизни, который человек ведет в зрелом возрасте. А при разумном образе жизни можно и в старости оставаться здоровым, работоспособным, полноценным физически и психически, с пользой для себя и общества. Только надо готовиться к старости, чтобы она не застала врасплох, готовиться физически и морально (психически).

«Стареют ли женщины иначе, чем мужчины», — спросила меня Мария Петровна, выслушав теорию вопроса. Конечно, ответил я, женщинам присущи свои физиологические особенности, связанные прежде всего с возрастом наступления периода климакса, продолжающегося обычно 5—7 лет (между 40 и 55 годами). Но в целом интересующие нас закономерности те же, что и у мужчин. Опыт нашей школы здоровья доказывает, что старение организма может быть существенно замедленно, так как индивидуальная профилактика направлена к стимулированию деятельности эндокринной системы, на улучшение обмена веществ, препятствует уменьшению мышечной массы тела, предупреждает развитие заболеваний и их осложнений, повышает выносливость нервной системы и возможности приспособления к условиям окружающей среды. Результат — сохранение здоровья, жизненной активности и работоспособности.

Когда я сказал, что максимальная продолжительность жизни, как считает геронтолог В. Фролькис, составляет 115—120 лет и долгожители являются примером оптимального использования данных природой возможностей, у нас возникли терминологические разногласия. И чтобы правильно ориентироваться в календарном возрасте людей, лучше воспользоваться **рекомендацией Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)**: считать период 45—59 лет — *средним возрастом*, 60—74 — *ранней старостью (пожилые люди)*, 75—89 — *старческим возрастом*, а людей в возрасте от 90 лет и старше — *долгожителями*.

Примечательно, что **мы стремительно стареем уже тогда, когда все еще считаем себя молодыми**. Многие важные перестройки в организме наступают в возрасте 50—59 лет, а существенные изменения в деятельности сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы и т. п. в определенных условиях создают предпосылки для развития различных заболеваний. Отсюда и необходимость *раннего предупреждения*: это все же легче, чем их лечить.

Прежде чем взяться за подготовительный этап оздоровления, я познакомил своих подопечных с системой самоконтроля и помог завести соответствующий дневник. Мы обсудили ситуацию с *факторами риска заболеваний* (неинфекционных, хронических) и установили, что наши супруги вели малоподвижный образ жизни, переедали, любили жирную, мясную и употребляли в избытке сладкую пищу. Кроме того, Мария Петровна готовит вкусные наваристые щи и борщ, печет славные пироги, а Петр Николаевич уже более 30 лет курит. И оба они страдают хроническими запорами. В результате при росте 156 см у Марии Петровны вес достигал 76 кг, а у Петра Николаевича при росте 168 см — 86 кг.

Я прикинул: для нее избыточная масса тела (ИМТ) равна $(76 \times 100 : 56) - 100 = 34\%$, то есть *II степень ожирения*, а для него ИМТ равна $(86 \times 100 : 68) - 100 = 26\%$, то есть *I степень ожирения*.

Поясняю:
$$\text{ИМТ} = \frac{\text{фактическая МТ} \cdot 100}{\text{идеальная МТ}} - 100$$
, где

фактическая масса тела (МТ) — результат измерения, а *идеальная МТ* — та, которая является нормой при данном росте и объеме грудной клетки. **Степени ожирения по ИМТ**: до 29 % — *I степень*, от 30 до 49 % — *II степень*, от 50 до 99 % — *III степень*, от 100 % и выше — *IV степень*.

Следовательно, подумал я, при составлении суточного рациона им надо было снизить его калорийность не менее чем на 20 % от суточной нормы, они же чуть было не занялись голодовкой.

АЗБУКА САМОКОНТРОЛЯ

Самоконтроль осуществляется субъективными (основанными на личных ощущениях) и объективными методами, в объем самоконтроля входят данные (показатели) ежедневных, еженедельных и ежемесячных наблюдений.

Субъективный самоконтроль

Показатель «самочувствие» — отражает состояние и деятельность организма в целом, состояние физических и духовных сил, оценивает субъективно состояние центральной нервной системы. При умелой и регулярной тренировке самочувствие человека обычно субъективно хорошее: бодр, жизнерадостен, стремится к деятельности (учеба, работа, спорт), работоспособность высокая.

Показатель «работоспособность». Для самоконтроля отмечается продолжительность рабочего дня (в разделении на производственную и бытовую занятость) и дается раздельная оценка работоспособности.

Показатель «сон». Нормальным считается сон, наступающий вскоре после того, как человек лег спать, достаточно крепкий, с пробуждением, дающим чувство бодрости и отдыха. Плохой сон характеризуется длительным периодом засыпания или ранним пробуждением, пробуждением среди ночи. После такого сна нет ощущения бодрости и свежести. Физические упражнения и правильный режим способствуют улучшению сна. Хорошее влияние на организм оказывает час сна днем, особенно это хорошо для пожилых и старых людей. Фиксируется длительность сна, его качество: нарушения, засыпание, пробуждение, бессонница, сновидения, прерывистый или беспокойный сон.

Показатель «аппетит». Очень тонко характеризует состояние организма. Фиксируется хороший, нормальный, пониженный, повышенный аппетит или его отсутствие. Отмечаются и другие признаки нарушения пищеварения, если они имеются, а также повышенная жажда.

Объективный метод контроля

Вес (масса) тела. Вес взрослого человека рассчитывается по критерию Брока — из показателя роста тела (в см) вычитается число 100 для мужчин и 105 для женщин (при росте меньше 165 см); число 105 (при росте от 165 до 175 см); число 110 (при росте больше 175 см). Масса тела может изменяться в течение дня, поэтому необхо-

димо взвешиваться в одно и то же время, в одной и той же одежде, лучше утром, натощак.

Антропометрические измерения. Размеры тела — параметры состояния здоровья, связанные с массой тела, но показывающие ее распределение по объему тела. Измерение окружностей тела — грудной клетки, шеи, плеча, бедра, голени и живота производят с помощью сантиметровой портновской ленты.

При измерении окружности грудной клетки лента накладывается сзади — под углами лопаток, а спереди — по нижнему краю околососочковых кружков (у мужчин и детей) и над грудными железами (по месту прикрепления 4-го ребра к груди у женщин). Измеряют или при глубоком вдохе, или глубоком выдохе, либо во время дыхательной паузы, но всегда в одной фазе. Разница между окружностью груди на вдохе и выдохе называется экскурсией грудной клетки.

Окружность шеи. При определении ленту накладывают горизонтально под щитовидным хрящом — кадыком. *Размеры плеча* определяют в его средней трети (в расслабленном состоянии); *окружность бедра и голени* измеряют стоя, ленту накладывают горизонтально под ягодичной складкой и вокруг наибольшего объема голени.

Размеры тела в области живота являются очень важным и информативным показателем состояния. Измеряется объем живота на уровне пупка (в норме он не должен превышать объема груди на уровне сосков).

Пульс — исключительно важный показатель. Подсчет частоты пульса и оценка его качества отражают деятельность сердечно-сосудистой системы. Пульс здорового нетренированного мужчины в состоянии покоя — 70—75 ударов в минуту, женщины — 75—80. Чаще всего пульс определяют нащупыванием тремя пальцами у основания кистей рук снаружи над лучевой костью или на основании височных костей. Обычно пульс считают в течение 6 или 10 секунд и умножают соответственно на 10 и 6 (счет в течение 6 секунд применяют на высоте нагрузки).

При физической нагрузке здоровому человеку не рекомендуется превышать максимального числа сердечных сокращений, рассчитываемого по формуле: $ЧСС_{\text{макс}} = 220 - \text{возраст человека}$. У больных имеются соответствующие ограничения в частоте.

Сразу после физической нагрузки пульс может учащаться в два раза по сравнению с состоянием покоя, что вполне естественно, но уже спустя 2 минуты частота его не должна превышать полуторного отклонения,

а спустя 10 минут должна приблизиться к исходной. Подсчитывая частоту пульса, нужно одновременно обращать внимание и на его ритмичность, любые сомнения по этому поводу должны разрешаться с лечащим врачом.

У тренированных людей в состоянии покоя пульс реже, чем у людей, не занимающихся физической культурой, в том числе и спортом. Понижение числа ударов пульса в результате тренировки может отметить каждый, кто начал регулярно тренироваться (после 6—7 месяцев пульс может снизиться на 3—4, а после годичного — на 5—8 ударов и более в минуту).

Частота дыхания. Частоту дыхания удобно подсчитывать, положив руку на грудную клетку. Считайте в течение 30 секунд и умножьте на два. В норме в спокойном состоянии частота дыхания у нетренированного человека равна 12—16 вдохов и выдохов в минуту. Стремиться надо дышать с частотой 9—12 вдохов в минуту.

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) — это количество воздуха, которое можно выдохнуть после того, как сделан самый глубокий вдох. Величина ЖЕЛ характеризует силу дыхательных мышц, эластичность легочной ткани и является важным критерием работоспособности органов дыхания. Как правило, ЖЕЛ определяется при помощи спирометра в поликлинических условиях.

Функциональная проба — это способ оценить тренированность тех или иных систем организма с помощью контрольного испытания. *Используются стандартные нагрузки* с последующим анализом результатов измерений параметров и характеристик состояния организма (например, частоты пульса, дыхания и др.) *непосредственно до и после испытания.* В результате *сравнения со стандартными нормами изменений* и судят о степени тренированности, приспособленности к данному фактору.

Для оценки тренированности сердечно-сосудистой системы используются следующие пробы.

Ортостатическая проба. При изменении положения тела из горизонтального в вертикальное происходит перераспределение крови. Это вызывает *рефлекторную реакцию* в системе регуляции кровообращения, обеспечивающую нормальное кровоснабжение органов, особенно головного мозга. Здоровый организм реагирует на изменение положения тела быстро и эффективно, поэтому колебания пульса (и артериального давления) в различных положениях тела невелики. Но при нарушении механизма регуляции периферического кровообращения колебания пульса и АД (артериального давления) при переходе из горизон-

тального положения в вертикальное выражены более значительно. При вегетососудистой дистонии возможен ортостатический коллапс (обморок).

Проба проводится следующим образом. Многократно подсчитывают пульс (если есть возможность, то измеряется и АД) до получения стабильного результата в положении стоя и лежа, затем встают и стоя производят те же измерения — сразу после изменения положения тела и через 1, 3, 5 и 10 мин. Измерения эти необходимы, чтобы оценить быстроту восстановления частоты пульса. Обычно пульс достигает первоначального значения (частоты, которая была в положении стоя до проведения пробы). Переносимость пробы считается хорошей при учащении пульса не более чем на 11 ударов, удовлетворительной — на 12—18 ударов и неудовлетворительной — на 19 ударов и более.

Проба с приседаниями (проба Мартинэ). Подсчитывается частота пульса в покое. После 20 глубоких (низких) приседаний (ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед), которые нужно проделать в течение 30 с, определяется процент учащения пульса от исходного уровня. *Оценка пробы.* Состояние сердечно-сосудистой системы оценивается как *хорошее* при учащении пульса не более чем на 25 %, *удовлетворительное* — на 50—75 %, *неудовлетворительное* — более чем на 75 %. После пробы при здоровой реакции на физическую нагрузку систолическое (верхнее) артериальное давление возрастает на 25—40 мм рт. ст., а диастолическое (нижнее) или остается на прежнем уровне, или незначительно (на 5—10 мм рт. ст.) снижается. Восстановление пульса длится от 1 до 3, а АД — от 3 до 4 мин.

Проба с «одышкой». Недостаточность кислорода в организме сопровождается резким учащением дыхания и ощущением нехватки воздуха (одышкой). По уровню нагрузки, вызывающей одышку, судят о физической работоспособности человека. Простейший способ определения физической работоспособности — по возникновению одышки при подъеме по лестнице. Если вы поднимаетесь в спокойном темпе на 4-й этаж без остановок и затруднений — у вас *хорошая работоспособность*. Если же подъем сопровождается одышкой — поднимайтесь, контролируя свой пульс. После подъема на 4-й этаж пульс ниже 100 уд/мин оценивается как свидетельство *отличной работоспособности*, от 100 до 130 — *хорошей*, от 130 до 150 — *посредственной*, выше 150 — *неудовлетворительной*, свидетельствующей, что тренированность почти полностью отсутствует.

Рассмотрим *пробы на психологическую устойчивость (волевою подготовленность) состояния дыхательной и сердечно-сосудистой системы.*

Проба с задержкой дыхания. Стоя, сосчитайте пульс в течение одной минуты. Затем после вдоха выдохните воздух, зажмите пальцами ноздри и задержите дыхание так долго, как сможете. Это и есть *задержка дыхания — апноэ*. Данные своего пульса и апноэ (в секундах) запишите в виде дроби: пульс/апноэ. Например: $\frac{80}{40} = 2$. Чем меньше данный показатель,

тем лучше устойчивость организма к кислородной недостаточности. Апноэ на выдохе можно оценить по трехбалльной системе: менее 34 с — *неудовлетворительно*; 35—39 с — *удовлетворительно*, свыше 40 с — *хорошо*. Апноэ на вдохе оценивается соответственно 39, 40—49 и свыше 50 с.

Проба с задержкой дыхания и приседаниями. Сделайте 10 приседаний или 10 вставаний со стула (если позволяет общее состояние здоровья). Темп движения — средний (секунда на приседание, секунда на вставание, вдох и выдох соответственно). Выполнив пробу, отдохните сидя в течение 4 мин, свободно дыша. Проведите пробу с задержкой дыхания, оцените апноэ. Если показатель будет меньше зарегистрированного, скажем, месяц назад, то значит устойчивость организма под влиянием ваших тренировок возрастает. Если же показатель увеличивается, следует временно уменьшить нагрузку, а иногда и посоветоваться с врачом.

Учет здоровья?

Да, ответил я моим подопечным на вопрос о необходимости вести скрупулезный, «бухгалтерский» учет показателей в дневнике самоконтроля. Дело не в форме, а в существе. Самоконтроль — это, пожалуй, единственный способ самому разобраться в «секретах» оздоровления, практически ориентироваться в состоянии своего организма, а главное, обеспечить действительно индивидуальный подход к профилактике, к тренировкам. Самоконтроль — это и самодисциплина, волевая закалка, осмысление своего образа жизни. Во всем этом можно убедиться, взглянув на приведенную здесь примерную схему дневника. Что касается содержания записей, ежедневно оцениваются самочувствие, работоспособность, аппетит, характер пульса и др. *Функциональные пробы — объект ежемесячных наблюдений, а в качестве еженедельных можно рекомендовать оценку самочувствия за неделю (общую), веса тела.*

«И все же, можно ли обойтись без этой бухгалтерии? Ведь можно, наверное, обойтись врачебным контролем?» — спросила меня Мария Петровна, терпеливо выслушав все мои доводы. Конечно, можно, ответил я, но не стоит ожидать тех результатов, которые дает ЦСКИП при хорошо налаженном самоконтроле. «А нужен ли тогда врачебный контроль?» — спросил в свою очередь Петр Николаевич. И я вновь напомнил им о вреде переоценки своих знаний. Безусловно, возможности самоконтроля переоценивать не следует.

Затем я дал им следующее домашнее задание.

Научитесь заполнять дневник самоконтроля, сделайте простейшие контрольные пробы и определите степень вашей физической подготовленности, не забудьте взвеситься и измерить антропометрические показатели. Прочтите книги: Амосов Н. М. *Раздумье о здоровье* (М.: ФиС, 1987); Аронов Д. М. *Сердце под защитой* (М.: ФиС, 1985), Пропастин Г. Н. *Через века...* (М.: ФиС, 1979).

НА ПЕРВОЙ СТУПЕНИ ЦСКИП

На подготовительном этапе устраняются факторы риска заболеваний, проводится борьба с длительными отрицательными психоэмоциональными состояниями, прекращается курение и употребление алкоголя, налаживается питание с антисклеротиче-

ской направленностью, обращается внимание на строгое соблюдение режима дня и общегигиенического режима (с проведением дней отдыха в загородных условиях), вводится «мягкое» закаливание. Все данные о мероприятиях и результатах проб и измерений заносятся в **дневник самоконтроля, ведение которого обязательно.**

Что касается питания, наряду с ограничением употребления животных жиров, холестеринсодержащих продуктов и рафинированных (легкоусвояемых) углеводов усиливают жирорасщепляющее (липолитическое) действие печени включением в рацион метионина, липокаина, витаминов В₆ и В₁₂, липоевой и оротовой кислот, за счет *натуральных продуктов — овсянка, нежирный творог, треска и продукты моря (кальмары, крабы, креветки, морской гребешок, мидии, устрицы, капуста морская, паста «Океан»).* Для усиления выведения холестерина и для нормализации стула включают в рацион продукты с *содержанием грубой клетчатки (черный хлеб, гречневая каша, сливы, морская капуста, морковь, свекла и др.),* а устранения нейтральных жиров (триглицеридов), циркулирующих в кровеносном русле, добиваются путем ограничения в рационе количества животных жиров, легкоусвояемых углеводов, а также увеличивая физическую активность. Добиваются снижения избыточной массы тела снижением суточной калорийности в пределах 20—40 % (в зависимости от степени ожирения) и также усилением физической активности.

Решимость одолевает все трудности

Борьбу с факторами риска развития заболеваний мы начали с прекращения курения и организации рационального питания и только на этом фоне включили затем физические нагрузки. Конечно, отучить Петра Николаевича от курения было делом далеко не легким. Однако мы с этим справились. Как? Это самое главное!

Прежде всего, убеждал я, табак сравнивают с синильной кислотой — самым токсичным из известных веществ. В табачном дыме из числа наиболее вредных для человека веществ обнаружены никотин, синильная кислота, аммиак, окись углерода (угарный газ), смолистые и радиоактивные вещества (радиоактивный полоний-210, свинец-210 и висмут-210). Полоний-210 в легких курящего человека в 7 раз, а в моче в 6 раз больше, чем у некурящего. Этим-то главным образом и объясняется то, что люди, которые выкуривают 25 и более сигарет или папирос в день, заболевают раком легких.

Курение, рассказывал я им далее, влияет на весь организм: на сердце и на сосуды,



Пример записи в дневнике самоконтроля

Показатели самоконтроля	Дневник		
	10 мая	11 мая	12 мая
Самочувствие		Хорошее	
Работоспособность		Хорошая	
Аппетит	Хороший	Удовлетворительный	Плохой
Сон	(8 ч) крепкий	(6 ч) долго не засыпал	(7 ч) чуткий
Желание заниматься физическими упражнениями	С удовольствием	Нет желания	Безразлично
Характер физической тренировки	Ходьба 1 км 0,83 м/с	Бег трусцой 1 км 1,3 м/с	УГГ (25 упражнений)
Степень физической активности	Невысокая	Повышенная	Повышенная
Закаливание	До пояса, вода +17 °С, 1 мин		Все тело, вода +15 °С 1 мин
Размеры, см окружность шеи		40	
» грудной клетки		98	
» живота		88	
» бедра		55	
» голени		38	
» плеча		29	
Пульс (в покое), мин	70	69 (ритмичный, полный)	69
в конце нагрузки	105	100	95
через 1 мин	89	92	90
через 3 мин	81	89	83
через 5 мин	74	81	76
через 10 мин	71	70	70
Частота дыхания, мин	12	13	12
Жизненная емкость легких, см ³		3900	
Вес тела, кг		70	
Сила кисти, кг			
правой руки		55	
левой руки		47	
Другие данные	Боли в области живота	Разгрузочный день	

на центральную и вегетативную нервную систему, на органы пищеварения, на почки — в общем, яд не обходит ни одну систему, ни один орган без вредного последствия. Ведь курение угнетает и жизнедеятельность половых желез, что угрожает импотенцией (половая слабость). Примечательно, что при прекращении курения половая функция полностью восстанавливается. Еще об одной опасности (уже для Марии Петровны): пассивное курение — вдыхание дыма, когда курит Петр Николаевич. Оказалось, что этот дым опаснее того, что втягивает в себя Петр Николаевич: в нем вдвое больше смолистых веществ и никотина, впятеро — окиси угле-

рода. Невольно, но отравлял он и свою жену.

Естественно, мы обсудили, как лучше бросать курить — сразу или постепенно. Основой успеха явилась осознанная решимость бросить курить. Петр Николаевич бросил курить сразу, отдав мне пачку начатых сигарет. Но затем я его подстраховывал: подсказал ему, что когда он идет гулять, то не одалживаться у знакомых, не реагировать на уговоры друзей, предупредил, что при отвыкании от курения абстиненции нет, лишь очень короткое время может ощущаться слабость, головная боль, головокружение (в течение нескольких дней), чего не следует опасаться, поскольку



день недели — разгрузочный (без приема пищи). Оптимальный вариант разгрузки — питье воды (можно минеральную при наличии жажды). В первые три недели диета — бессолевая, в последующие дни — досаливание (на столе) приготовленной без соли пищи (суточная норма — не более 0,5 чайной ложки, или 4—5 г).

Мы также обратили внимание на режим питания, и прежде всего попытались повысить *порог возбудимости пищевого центра*. Как известно, он снижен у людей, страдающих избыточной массой тела, в отличие от здоровых. Поэтому у Марии Петровны и Петра Николаевича насыщение наступало позже, чем могло бы быть в норме, а поэтому они и съедали пищи больше. Вот почему было решено питаться *не менее 5 раз в день*, но соблюдая диету для похудения. А чтобы насыщение наступало быстрее, в рацион не включались специи, были введены продукты, вызывающие сытость благодаря объемности (капуста, морковь, свекла и др.), богатые клетчаткой. Потребление воды было нормировано до 1,5 литра в сутки.

Повышение уровня физической активности

Наиболее безопасными видами физической нагрузки для подготовительного этапа являются утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ) и ходьба. Поскольку мои подопечные были «начинающими», то им предстояло выполнять упражнения, вообще говоря, по мере «сил и возможностей». Это так называемые *произвольные упражнения и ходьба*. Выполнение их не связано с определенным темпом и количеством повторения тех или иных упражнений. Поскольку комплекс УГГ, передававшийся тогда по радио и телевидению, для наших целей не подходил, я познакомил супругов со специальным комплексом УГГ. Энергетическая «стоимость» его

составляет 70—80 ккал (293—335 кДж). Мария Петровна и Петр Николаевич занимались под мажорную музыку.

Упражнение 1. Ходьба, держась прямо, свободные махи руками — 1 мин.

Упражнение 2. Исходное положение (и. п.) — ноги врозь, руки к плечам. Поднять руки вверх и посмотреть на кисти — вдох; вернуться в и. п. — выдох. Повторить 4—5 раз.

Упражнение 3. И. п. — основная стойка (о. с.). Руки вперед, поднимаясь на носках, — вдох; руки опустить и отвести назад, наклонившись вперед, держать 4—6 с — выдох. Стоя на полной ступне, смотреть вперед. Повторить 4—5 раз.

Упражнение 4. И. п. — ноги вместе, руки на поясе. Наклон влево, правую руку согнуть над головой (кисть на затылке) — вдох, вернуться в исходное положение — выдох. То же — вправо. Повторить 3—4 раза.

Упражнение 5. И. п. — ноги врозь, правая рука вверх, левая опущена. Круговые движения руками вперед, затем назад. Дыхание произвольное. Выполнять без напряжения 5—7 раз в каждую сторону.

Упражнение 6. И. п. — о. с. Присесть на носках, колени врозь, руки в стороны — вдох; вернуться в о. с. — выдох. Повторить 10—12 раз (женщинам — 8 раз).

Упражнение 7. И. п. — ноги врозь, руки к плечам — выдох. Движения руками, как при плавании способом «брасс». Повторить 5—6 раз.

Упражнение 8. И. п. — о. с. Руки в стороны, отвести ногу в сторону — вдох; вернуться в и. п. — выдох. Выполнять расслабленно 6—8 раз.

Упражнение 9. И. п. — лежа на спине, руки вдоль туловища. Круговые движения ногами (как при езде на велосипеде). Движения произвольные. Повторить 16—20 раз (мужчинам) и 8—10 (женщинам).

Упражнение 10. И. п. — лежа на спине, руки выпрямлены над головой. Приподнять ноги на 10—15 см и держать 4—6 с — выдох; вернуться в и. п. — вдох. Повторить 4—7 раз.

Упражнение 11. И. п. — сидя, руки сзади — на полу. Поднять таз, опираясь на кисти и стопы, держать 4—5 с — вдох; вернуться в и. п. — выдох. Повторить 4—7 раз (только для мужчин).

Упражнение 12. Ходьба, держась прямо; ходьба перекатываясь с пятки на носок, руки на поясе; ходьба с махом руками на каждый шаг то влево, то вправо, выполнять 1 мин.

Упражнение 13. И. п. — о. с. Махи ногой и руками вперед-назад. Дыхание произвольное. 10—15 движений каждой ногой (мужчинам) и 5—7 раз (женщинам).

Упражнение 14. И. п. — ноги вместе, руки на поясе. Невысокие прыжки, ноги вместе, скрестно, вперед-назад. Дыхание произвольное. Выполнять 30—95 с (только для мужчин).

Упражнение 15. Ходьба, углубленное дыхание с акцентом на полный выдох. 2—3 мин. Для самоконтроля проверить на лучевой артерии частоту пульса (6 с считать и добавить ноль).

То обстоятельство, что у моих подопечных частота пульса после упражнений не превышала 100—110 ударов, свидетельствовало, что они занимались добросовестно и регулярно. После УГГ Мария Петровна

и Петр Николаевич принимали закаливающую процедуру: в течение 30 с находились под душем с постепенно снижающейся температурой. Начали с 36 °С и через каждые 3—4 дня снижали температуру воды на 1 градус; после душа насухо вытирались (при этом в ванне было тепло!).

Постоянно напоминал я им о ходьбе. Из физических тренировок нет ничего доступнее — для Марии Петровны и Петра Николаевича это идеальный вариант физической подготовки. Если идти не спеша (со скоростью 70—90 шагов в минуту, то есть со скоростью 3—4 км/ч), нагрузка почти не ощущается. Такие пешие «променады» они совершали в любое свободное от общественных и домашних дел время. Делали это систематически, не обращая внимания на погодные условия, меняя лишь одежду, одеваясь в холодную погоду потеплее.

Когда же для этого они находили время? Прежде всего Петр Николаевич старался до работы и обратно пройти пешком часть пути, а Мария Петровна все хозяйственные дела совмещала с ходьбой; затем они ходили вместе еще не менее 3, а иногда и 4 ч в день, времени для этого (стоит лишь взглянуть на режим дня) вполне достаточно. Он работал в то время на полставки, получая пенсию, она не обременяла себя службой.

И еще об одном резерве оздоровления. У многих людей в наше время начинает входить в привычку многочасовое неподвижное сидение у экрана телевизора. Само по себе такое просиживание отнимает у человека время для активной жизни. Не секрет, что, за редким исключением, наш телезритель еще только мечтает автоматически записать на домашний видеомэгнитофон интересующую его передачу, чтобы ознакомиться с ней в удобное для него время. Не каждый имеет такую возможность. Но еще хуже то, что бдение у голубого экрана сказывается на здоровье прежде всего развитием гиподинамии, чего не избежали в свое время и Мария Петровна с Петром Николаевичем.

Вот почему я порекомендовал им апробированный мною комплекс гимнастических упражнений (В. Михайлова и А. Палько), который можно проделать, *сидя перед телевизором, через каждые 30 мин.*

Упражнение 1. Сидя на стуле, руки на поясе, плечи развернуты. Поднимаем пятки, не отрывая пальцев от пола.

Упражнение 2. Сидя на стуле, поднимаем руки через стороны вверх, пока ладони не встретятся над головой.

Упражнение 3. Сидя на стуле, руки на поясе. Наклоны туловища вправо и влево.

Упражнение 4. Сидя на краю стула, опираемся руками о сиденье сзади. Выпрямляем ноги, приподнимаем туловище, опираясь на пятки и руки.

Упражнение 5. Сидя на краю стула, беремся руками за передний край сиденья и стараемся присесть как можно ниже.

Упражнение 6. Сидя на стуле, ставим ноги врозь, руки при этом на поясе. Поднимаем руки вверх и выпрямляем ноги в коленях — вдох. Возвращаемся в и. п. — выдох.

Упражнение 7. Сидя на краю стула, беремся руками за край сиденья и приседаем на одной ноге, выпрямив и держа на весу другую.

Упражнение 8. Сидя на стуле, беремся руками за боковые стороны сиденья и делаем круговые движения ногами, как при езде на велосипеде.

Упражнение 9. Сидя на стуле, руки на поясе, попеременно поднимаем то одну, то другую ногу.

Упражнение 10. Это упражнение выполняют с мячом. Сидя на стуле и держась руками за сиденье, захватываем мяч стопами и, выпрямив ноги в коленях, приподнимаем его над полом.

Упражнение 11. Сидя на стуле, поочередно катаем теннисный мяч то одной, то другой подошвой стоп.

Упражнение 12. Сидя на стуле, захватываем теннисный мяч стопами и перекидываем его то вправо, то влево.

Упражнение 13. Сидя на стуле, захватываем толстый карандаш пальцами правой ноги и перекладываем его вправо. Затем снова захватываем его и возвращаем на место. Потом проделываем то же самое левой ногой в левую сторону.

Кроме того, пришлось с помощью специальной гимнастики бороться с избыточной массой тела, которой занимались супруги ежедневно с 17.15 до 19.00.

Упражнения для рук и плечевого пояса.

Взмахи руками: поставить ноги на ширину плеч, пальцы сжать в кулаки, попеременно взмахивать вытянутыми руками; одной вперед — вверх, другой — назад; дыхание произвольное, без задержки, темп средний (повторить 8—15 раз).

«Бокс»: поставить ноги на ширину плеч, ступни параллельно, руки согнуть; боксирующие удары вперед правым и левым кулаком попеременно, сопровождая удары поворотом корпуса; дыхание произвольное, темп средний (повторить по 10—20 раз).

Упражнения для ног.

Полуприседания: поставить ноги на ширину плеч, пружинящие полуприседания, держась за спинку стула; дыхание произвольное, без задержки, темп средний (повторить 6—12 раз).

Приседания с опорой: из положения стоя, ноги вместе (руки опущены), приседать, держась за спинку стула; дыхание произвольное, без задержки, темп медленный (повторить 4—6 раз).

Пружинящие сгибания ног: из положения стоя, ноги вместе (руки опущены), поднять руки вверх, отставить левую ногу далеко в сторону на носок и одновременно на правой ноге сделать три пружинящих приседания; вернуться в исходное положение; выполнить те же движения, отставляя другую ногу; дыхание произвольное, темп средний (повторить 3—6 раз каждой ногой).

Упражнения для мышц туловища.

Пружинящие наклоны в стороны: поставить ноги на ширину плеч (руки опущены), наклонить туловище влево, подняв правую руку вверх (левую согнув за спиной), сделать еще два пружинящих наклона вправо.

жнящих наклона в ту же сторону, вернуться в исходное положение; проделать те же движения в правую сторону; дыхание произвольное, темп средний (повторить по 3—6 раз в каждую сторону).

«Пропеллер»: поставить ноги на ширину плеч, руки развести в стороны, наклониться вперед и, повернув туловище, достать правой рукой носок левой ноги (выдох); вернуться в исходное положение (вдох); проделать те же движения в другую сторону (ноги не сгибать); темп средний (повторить 3—6 раз в каждую сторону).

«Дровосек»: поставить ноги на ширину плеч, руки поднять вверх, кисти сцепить «замком»; наклониться вперед и энергично опустить руки вниз (выдох), вернуться в исходное положение (вдох); темп средний (повторить 6—15 раз).

«Угол»: лечь на спину, руки положить за голову, поднять выпрямленные ноги вверх (до образования угла с туловищем); затем широко развести их в стороны и вернуться в исходное положение; дыхание произвольное, без задержки; темп медленный (повторить 3—8 раз).

«Поднимание корпуса»: лечь на спину, закрепить ступни ног, сесть и, сгибая корпус вперед, достать руками носки ступней — выдох; вернуться в исходное положение — вдох; темп средний (повторить 4 — 15 раз).

О закаливающих процедурах

Только комплексная система воздействия физическими тренировками и природными факторами (воздух, солнце, вода) помогает выработать выносливость, устойчивость к простуде и инфекции, к физическим и нервным перегрузкам. Закаливание основано на двух принципах: тренировка, состоящая из систематически повторяемых по определенной программе температурных воздействий, и постепенное усиление их интенсивности и продолжительности.

Марья Петровна спросила меня, *не бесполезно ли тратить время на водные процедуры для закаливания в ее возрасте?* Эффект изумительный, пообещал ей тогда. И в этом ей не пришлось усомниться. Теперь она даже не представляет себе, как могла без них обходиться.

Закаливание можно проводить, воздействуя и на отдельные части тела. Самые простые и доступные приемы — обмывание ног и полоскание горла холодной водой. Обычно рекомендуется смена горячей (35—40°) и холодной воды (20—15°) для стоп и лодыжек в течение 30 с, подряд несколько раз. То же для стоп и лодыжек, только прохладной водой (в пределах 25—20°), снижая температуру до 15°: снижение температуры на 1—2° проводят постепенно каждые 1—2 дня. Закаливание носоглотки начинают с 20° и доводят температуру воды до уровня холодной постепенно, в течение одной-двух недель.

Закаливание проводят и ношением легкой одежды. Одеваться нужно так, чтобы не испытывать ни ощущения холода, ни излишнего тепла в течение продолжительного времени. Людям пожилого возраста полезно чаще и дольше находиться на свежем воздухе, не переутомляться, а ночью спать в не слишком мягкой постели, круглый год оставлять форточку открытой, а в сильные морозы — приоткрытой.

Рекомендация женщинам

Учитывая, что во время похудания у Марии Петровны могло появиться дополнительное количество морщин, я порекомендовал ей *самомассаж лица*. Это вполне общедоступное средство, помогающее сохранить кожу лица свежей и молодой.

К самомассажу необходимо подготовиться. Прежде всего надо освободить шею (расстегнуть воротник), сесть в удобную позу, очистить кожу лица, расслабить мышцы шеи и лица. Используется главным образом один прием — *поколачивание*. Техника поколачивания проста: концами четырех выпрямленных сомкнутых пальцев обеих рук одновременно проводят массажный прием поколачивания кожи лица. Правой рукой поколачивают правую половину лица, левой — левую. Под глазами поколачивание проводят подушечками третьего, четвертого и пятого пальцев, но не всеми сразу, а каждым по очереди. Подчелюстную область рекомендуется массировать *приемом похлопывания* — тыльной стороной пальцев. Двойной подбородок очень удобно похлопывать полотенцем или салфеткой. Для этого полотенце смачивают водой, отжимают и складывают вдвое, затем, взяв его за концы, натягивают и расслабляют поочередно.

Самомассаж следует проводить систематически, для большей эффективности рекомендуется добавить еще несколько *поглаживающих движений*.

В русле оздоровления

Спустя три месяца нашей совместной работы по оздоровлению Мария Петровна и Петр Николаевич закончили свой подготовительный период. **Чего же нам удалось добиться за три месяца?** Прежде всего мы справились, в определенной мере, с угрозой факторов риска хронических неинфекционных заболеваний, которым они оказались подвержены. Перестав курить, Петр Николаевич, как он выразился, «вновь родился». Исчез «кашель курильщика», улучшился аппетит, появилась бодрость, повысилась работоспособность, одним словом, исчезли последствия хронического отравления организма.

Конечно, в улучшении общего состояния имели значения и другие факторы, как-то: рациональное питание, значительное увеличение физической активности, закаливание и налаженный режим дня. Оба они сбавили вес на несколько килограммов. Мария Петровна стала выглядеть моложе своих лет, улучшилось ее общее самочувствие, лицо посвежело, а количество морщин, вопреки опасениям, не только не увеличилось, наоборот, исчезли многие из тех, которые беспокоили ее до лечебного похудения.

И все это благодаря самомассажу, достаточной физической активности, правильному питанию и закаливанию. В общем, оба они остались довольны началом нашей совместной работы, достигнутыми результатами. Ну а я — нет. И вот почему.

Когда мы проанализировали все то, что делали на подготовительном этапе ЦСКИП, то пришли к выводу, что важнейшие факторы риска не устранены. Речь шла о несоблюдении рационального питания. Мария Петровна продолжала «хорошо» готовить, зачастую кормила мужа мясными борщами и вкусными пирогами и, конечно, сама от них не отказывалась. Может быть, именно поэтому нам так и не удалось справиться с хроническими запорами.

Часто нарушался и режим дня по довольно простой причине — обычной лени, нежелания (в основном Марии Петровны) идти на прогулку перед сном. Поскольку масса тела у супругов все еще оставалась избыточной, пришлось провести с ними беседу. У меня создалось впечатление, что они признали свои ошибки. Стремясь перейти к основному этапу ЦСКИП, супруги клятвенно уверяли, что будут точно следовать рекомендациям и указаниям. Тогда и я изложил им программу основного этапа.

Итак, закончив подготовительный этап ЦСКИП, мы перешли к основному. Отличительные особенности основного этапа — строгое соблюдение оздоровительного режима и здорового образа жизни буквально во всем. В отличие от подготовительного этапа физические тренировки теперь дозированы по интенсивности, с определенным временем (экспозицией).

Прежде всего это вызвало у Марии Петровны закономерный вопрос: почему вы уделяете так много внимания физической активности у пожилых людей? Судите сами, ответил я, Уолтер Бориц из медицинской клиники Пало-Альто (штат Калифорния, США) заметил, что нарушения возрастного характера очень похожи на нарушения, происходящие вследствие недостаточной физической активности.

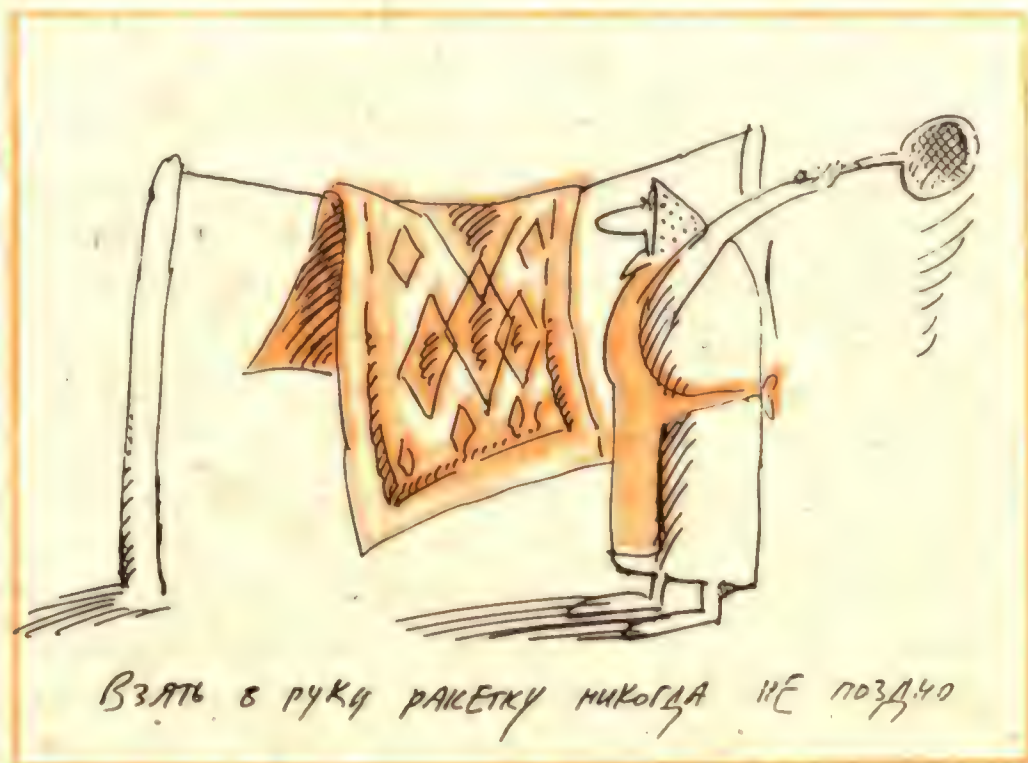
Отсюда и выводы: физические упражне-

ния могут приостановить старение. По мнению ученого, обращение к врачу лиц пожилого возраста связано не с возрастными заболеваниями, а с недостаточностью физической активности, и, укладывая его в постель, они не помогают больному. Бориц установил, что у пожилых людей и у пациентов, прикованных к постели, теряется способность утилизировать кислород, а физические упражнения могут приостановить утерю этой способности.

С точки зрения возможностей работы сердца, мышц и скелета активные физические упражнения могут «омолодить» пожилого человека лет на 40. Это значит, что физически активный человек в возрасте 70 лет в этом отношении ничем не отличается от 30-летнего «неактивного» человека. Особо важное значение активный образ жизни имеет для деятельности мозга и вегетативной нервной системы, которая регулирует функции внутренних органов лишь при достаточном уровне физической активности, когда импульсы от мышц к нервным образованиям стимулируют их нормальную работу. Таким образом, физическая активность необходима, особенно в пожилом возрасте.

Мои подопечные с энтузиазмом занялись тренировками дозированной ходьбой — с определенной скоростью, продолжительностью и длиной дистанции. Кроме того, учитывая вполне благополучное состояние сердечно-сосудистой системы у каждого из них, я разрешил им бег трусцой.

Особый интерес проявили мои подопечные к тренирующему пульсу. Все дело в том, что между частотой пульса, нагрузкой и количеством утилизированного кислорода существует прямая зависимость. Именно количество его определяет тренировочный эффект того или иного упражнения. Но так как учет сложен и требует лабораторных условий, для оценки используется лишь частота сердечных сокращений (пульс) в силу ее пропорциональности.



В беге трусцой рекомендуется не максимальная, а субмаксимальная нагрузка (75 % от возможной максимальной), ее можно контролировать самому, измеряя ЧСС в процессе тренировки. Так как супруги находились в возрастной группе 60—69 лет, согласно приведенной таблице тренирующий пульс (ЧСС) для них составляет 122 удара в минуту, что и соответствует субмаксимальной нагрузке, пропорциональной количеству утилизированного кислорода (75 % от максимального количества).

Эту частоту пульса мы и соблюдали на наших тренировках, причем на высоте нагрузки они контролировали пульс в течение 6 с — подсчитав число ударов, добавляли ноль (умножали на 10), сверяя результат с величиной тренировочного пульса (122). Несвоевременно полученные данные не отражают истинный тренировочный пульс, поэтому считали ЧСС именно на высоте нагрузки.

Оставалось разобраться с правилами и методиками бега трусцой.

Прежде всего важно было провести подготовительную работу. *Обувь*: для бега хороши кроссовки, кеды, полукеды. Во время дождя, снега неплохо пользоваться обувью с рифленой подошвой. Целесообразно надевать две пары носков, чтобы не натереть ступни ног. *Одежда* для бега должна быть свободной, удобной, из хлопка или шерсти. Летом — тренировочные брюки или шорты (для Петра Николаевича обязательно плавки), хлопчатобумажная майка, а если не жарко, то легкая куртка.

Майку и носки после каждой пробежки следует стирать. На демисезон (осень и весну) надо приобрести шерстяные вещи. В холодное время одевают вначале майку (ткань из хлопка), затем рубашку байковую или из натурального шелка (или тренировочный трикотажный костюм), свитер шерстяной, теплую шапочку, закрывающую уши, шарф, непродуваемую куртку (зимой).

И вот вопрос: где бегать? Понятно, что лучше всего на природе, а в городах — в парке, на стадионе. Но если их нет поблизости? Безусловно, можно бегать и на улице, во дворе, да и в квартире, открыв окно, фрамугу. Что касается вопроса о времени тренировок — бегать можно и утром, и днем, и вечером, но обязательно с учетом времени приема пищи.

О связи с приемом пищи. Непосредственно после сна можно бегать *натощак*. В другое время — за 15—20 мин до бега следует выпить стакан фруктового сока. Принимать пищу после окончания бега следует спустя столько времени, сколько длился бег. Бегать ранее чем через

Курс дозированной ходьбы (по Г. Н. Пропастину, 1979)

Недели тренировки	Темп (шаг/мин)	Продолжительность ходьбы, мин	Длина дистанции, км
1-я	80	30	1,8
2-я	85	45	2,7
3-я	90	45	3,3
4-я	90	50	3,4
5-я	90	55	3,7
6-я	95	55	3,8
7-я	95	55	3,8
8-я	100	55	4,1
9-я	100	60	4,5
10-я	100	60	4,5

2 часа после еды, естественно, не рекомендуется.

О методике бега трусцой. Рекомендуется заниматься бегом по следующей схеме: упражнения, ходьба, бег и снова ходьба. Упражнения (утренняя зарядка) в обязательном порядке должны предшествовать бегу трусцой. Затем дома или выйдя на улицу (в лес, в парк) — ходьба (минут 20—30). Только после этого сделать пробежку (1—3 мин), а затем снова перейти на ходьбу.

Марии Петровне и Петру Николаевичу было рекомендовано бегать со скоростью 110—130 шагов в минуту, обращая внимание на полноценность выдоха. *Дыхание должно быть равномерным*: вдох на каждые 2—4 шага, выдох на 4—5 шагов. Учитывая возраст пациентов, я рекомендовал прибавлять ежемесячно лишь по 2 мин, предупредив, что если у них будет желание повысить нагрузку, то это можно сделать только за счет увеличения времени бега (длины дистанции), но не за счет скорости! Темп должен оставаться прежним.

Важно также, предупреждал я их далее, следить за восстановлением частоты сердечных сокращений. Напомнил, что после снятия физической нагрузки пульс у здорового человека может оказаться более частым, чем в состоянии покоя, что вполне естественно. Но уже спустя 2 мин частота пульса не должна превышать полуторного отклонения, а спустя 10 мин должна приближаться к исходной. При отклонении ЧСС в сторону увеличения нагрузку следует снизить, если же появятся вялость, раздражительность, головная боль, то нужно продлить отдых после бега несколько дольше, чем обычно.

С самого начала мы договорились о соблюдении следующих правил:

о необходимости пройти медицинскую проверку (они ее прошли у меня);
тренироваться, но не перенапрягаться;
никогда не состязаться в беге с другими и между собой;

Тренирующий пульс (ЧСС) у мужчин и женщин
(по К. Андерсену, 1987)

% от максимального потребления кислорода	20—29 лет		30—39 лет		40—49 лет		50—59 лет		60—69 лет	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
100	195	198	187	189	178	179	171	162	163	163
85	161	167	156	160	152	154	145	145	140	142
75	146	149	140	142	134	134	128	128	122	122

Бег трусцой: курсовая дозировка, мин
(по Г. Н. Пропастину)

Для мужчин и женщин

Возраст (лет)	1-й месяц		2-й месяц		3-й месяц		4-й месяц		5-й месяц		6-й месяц	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
До 20	12	10	15	13	18	15	22	18	26	22	30	25
21—30	10	7	13	10	16	12	20	16	24	20	28	24
31—40	8	6	12	8	15	12	18	15	22	18	26	22
41—50	7	5	10	7	13	10	15	12	18	15	22	18
51—60	5	3	7	5	9	7	11	8	13	10	15	12
Старше 60	3	2	4	3	5	4	7	5	9	7	12	10

всегда придерживаться своего, наиболее хорошо переносимого темпа бега;

не стесняться и не бояться делать кратковременные передышки или переходить на ходьбу, если в этом есть необходимость;

темп (то есть скорость) во время бега подбирать индивидуально, контролируя ЧСС.

Коррекция диеты и закаливания

Еще на подготовительном этапе Мария Петровна жаловалась на то, что она плохо переносит **разгрузочный день** (седьмой день недели без еды). Поэтому я рекомендовал **использовать на основном этапе разгрузочные дни со специальной диетой**. Для разгрузочных диет необходимы **низкая суточная калорийность** (порядка 600 ккал), полное отсутствие соли и антисклеротическая направленность, важная для омоложения людей пожилого возраста. Вот эти диеты:

Молочный день. Каждые два часа — по стакану молока пополам с водой.

Яблочный день. На сутки 1,5 кг свежих яблок. Каждые три часа — 300 г протертых с кожурой яблок, но без семенных корочек.

Огуречный день. 1,5 кг свежих огурцов и 1 яйцо — на 4—5 приемов.

Салатный день. 1,5 кг свежих овощей и фруктов — в виде салатов 4—5 раз в день,

с добавлением растительного масла и лимонного сока.

Рисово-компотный день. 6 раз в день — по стакану компота (без сахара) и 2 раза — рисовая каша на воде.

Арбузный день. 5—6 раз в день — по 300 г.

Разгрузочный день с простоквашей (кефиром). 1,5 л простокваши (кефира) через каждые 3 часа — по 300 мл.

В качестве процедуры для закаливания Мария Петровна и Петр Николаевич использовали **душ со снижающейся температурой воды**. Но на основном этапе закаливание производится в более жестком режиме, то есть, снижение температуры воды проводится в более быстром темпе. Снижение температуры на 1—2° теперь стали проводить каждые два дня, и таким образом очень скоро достигли 14°, а затем и 10° (ниже не рекомендовано).

Учимся дышать

Тогда же во время подготовительного этапа я убедился, что мои подопечные лишены *естественного типа дыхания*. Его называют гармонично-полным дыханием, или, как еще говорят, это *смешанный тип дыхания*, в акте которого принимают участие и мышцы грудной клетки, и диафрагма (а это очень мощная мышца), и мышцы брюшного пресса. Вследствие особенностей образа жизни у Марии Петровны преобладал *грудной тип дыхания*, а у

Петра Николаевича — *брюшной*. Вот мы и поставили задачу — научить *гармонично-полному дыханию* супругов.

Для того чтобы «поставить» **правильное дыхание**, прежде всего необходимо добиться правильной осанки. Для этого рекомендуется в течение определенного времени выполнять так называемую *позу змеи*, известную из йоги, следующим образом.

Поза змеи. Лечь на коврик, лицом вниз, с опорой на подбородок, ноги упираются носками стоп в пол, пятки и носки обеих ног — вместе, руки согнуты в локтях на уровне плеч, пальцы рук вместе. Опираясь на руки, приподнимите верхнюю часть туловища как можно выше, ни в коем случае не отрывая нижнюю часть живота от пола, голову запрокиньте назад, смотрите вверх. Дыхание произвольное через нос. Не сдвигая рук и ног, не отрывая нижней части живота, повернитесь влево настолько, чтобы увидеть через плечо пятку правой ноги. После этого повернитесь вправо, чтобы можно было увидеть (через правое плечо) пятку левой ноги.

Затем вновь прогнитесь вверх и назад и опуститесь вниз. Повторите упражнение, но в другой последовательности: вверх-вправо-влево-вверх-вниз. Упражнение надо выполнять плавно с задержкой в каждом положении от 2—3 до 30 с. Во время выполнения — ноги прямые, мышцы живота напряжены. Лучше всего повороты и опускание туловища совмещать с выдохом.

Могу сообщить, что Мария Петровна и Петр Николаевич включили эти упражнения в УГГ и ежедневно их выполняли. Одновременно они начали осваивать «*верхнее*», «*среднее*» и «*нижнее*» дыхание.

«Нижнее» дыхание. После возможно более полного выдоха расслабьте живот, выждите, пока не появится желание вдохнуть, и начинайте медленный равномерный вдох, выпячивая живот, благодаря чему уплощается и опускается диафрагма, растягивая нижние отделы легких. После полного вдоха, не делая паузы, медленно, втягивая живот, выдохните до отказа, но не на-

прягаясь чрезмерно. Выждите, пока не появится желание вдохнуть, — и снова вдыхайте. Подберите ритм так, чтобы выдох был вдвое длиннее вдоха. Не делайте без длительного отдыха много циклов подряд (по 7 упражнений) и не тренируйтесь более 5 раз в день (это же относится и к следующим упражнениям).

«Среднее» дыхание. То же, но вместо выпячивания живота нужно расширить грудную клетку, растягивая ребра. В остальном все делается так же, как и при «*нижнем*» дыхании.

«Верхнее» дыхание. То же, но вдох осуществляется за счет небольшого подъема ключиц, а выдох — за счет их опускания. В остальном все делается, как при «*нижнем*» и «*среднем*» дыхании.

Понятно, что это лишь упражнения, конечным результатом которых и явится полное дыхание. *Упражнения нужны для восстановления работоспособности тех мышц, которые отвыкли от полноценного участия в дыхательном процессе. Овладев же этой техникой и почувствовав, что ваши дыхательные мышцы набрали силу, прекратите тренировку.* Так и подопечные мои однажды сообщили, что у них полное дыхание теперь получается.

Далее мы перешли к **специальным дыхательным упражнениям**, оказывающим на организм *очистительное, успокоительное, регулирующее, укрепляющее и оздоравливающее действие*. Некоторые из них чрезвычайно полезны, так что имело смысл Марии Петровне и Петру Николаевичу овладеть этими упражнениями, используя их в подходящих условиях. Заметим, что вдох и выдох делаются через нос; выдох через рот — только в случаях, когда это оговаривается особо.

Упражнение 1. *Ритмичное дыхание с удлинением выдоха.* Основная стойка (о.с.). Вдох на счет 2—3, выдох — на 4—6. Постепенно удлинять вдох до счета 4—5, а выдох — до счета 7—10. Повторить 4—6 раз. Следить за четкостью ритма.

Упражнение 2. *Равномерное дыхание с активизацией выдоха.* О. с. Полный глубокий вдох

Курс закаливания
(по В. В. Койранскому, 1966)

Закаливающая процедура	Температура, t°		Продолжительность, мин	
	начальная	конечная	начальная	конечная
Обтирание	30—35	20—15	3—5	10
Обмывание	30—35	25—15	2—3	5
Обливания	30—35	20—15	1—2	—
Ванны	30—25	20—15	2—3	1—5
Души	30—25	10	1—2	1—5
Купания речные	20—25	15—10 и ниже	5—10	1—15
» морские	21—24	15—10	3—5	1—15

Души переменные 40—45° (30—60 с) чередовать 2—4 раза с 20—15° (10—20 с).

через нос и удлиненный предельно полный выдох через рот, как при задувании свечи. Повторить 4—6 раз.

Упражнение 3. Очистительное дыхание. О. с. Глубокий вдох через нос, выдох через полусжатые губы — тремя-четырьмя короткими толчками. Рекомендуется выполнять после пребывания в душном помещении со спертым воздухом. Повторить 3—4 раза.

Упражнение 4. Успокаивающее дыхание. Выполняется обычно после физической нагрузки в о. с. или при ходьбе (либо при беге трусцой, для остановки). Медленно, с полным глубоким вдохом поднять руки вперед и развести их в стороны, с поворотом ладоней кверху. Одновременно слегка приподнять голову. С медленным полным выдохом и обратным движением рук и головы вернуться в исходное положение.

В сфере психического

Тот, кто разделяет душу и тело, не имеет ни того, ни другого — утверждается в одном из замечательных афоризмов Оскара Уайльда. В наше время это уже не звучит парадоксом — психическая сфера человека настолько перегружена, что игнорировать это обстоятельство при оздоровлении организма было бы опрометчиво.

Так как наибольшие сдвиги в психике человека происходят в ответственные возрастные периоды, а в нашем случае — в период *инволюции* (обратного развития, увядания), необходимо было изложить моим подопечным основы психопрофилактики и психогигиены, а также выдать рекомендации, направленные на сохранение здорового духа в здоровом теле. Нервно-психическая устойчивость человека — неперемennое условие хорошего здоровья. Отрицательные эмоции, умственное и нервное переутомление нарушают обмен веществ, в результате чего снижается эмоциональная устойчивость. Психика человека находится как бы под «давлением» нервной нагрузки.

Так, например, длительная и чрезмерная перегрузка нервной системы может вызвать изменения в психике, расшатать эмоциональную устойчивость, нарушить душевное состояние. А устойчивость нервной системы зависит от многих факторов: состояния физического здоровья, закаленности организма (его стрессоустойчивости) и т. д. Огромную роль играет воспитание самодисциплины.

Основой здоровья нервно-психической сферы являются *сдержанность и культура* — фундамент чувства меры. Психопрофилактика обеспечивает психическое здоровье, предупреждение возникновения и распространения психических заболеваний, а вот

психогигиена занимается охраной психического здоровья путем создания наиболее **выгодных условий для высшей нервной деятельности и развития психических свойств** за счет улучшения условий жизни и труда, установления многосторонних отношений между людьми, повышения сопротивляемости психики вредоносным воздействиям среды.

В пожилом и старческом возрасте затрудняется приспособление психики к новым обстоятельствам, изменению привычного жизненного уклада, снижается память и внимание. Поскольку эмоции занимают видное место в психогигиене, пришлось рассказать о них более детально.

Наше субъективное восприятие жизненных ситуаций, происходящих явлений, их оценка (желательность, полезность) окрашено эмоциями, которые не столько отражают действительность, сколько выражают отношение к ней (что очень важно). Все живое стремится к положительным эмоциям, а именно такие эмоции благотворно влияют на развитие организма.

В биологическом отношении роль эмоций заключается в возможности с их помощью мобилизовать все силы организма, обычно на относительно непродолжительное время. Но кроме положительных эмоций, существуют и отрицательные, приводящие даже к заболеваниям. **Как избавиться от неоправданных волнений?** Для этого надо прежде всего *тренировать и закалять свою нервную систему*.

Первое и главное лекарство в такой момент — собственное сознание: высокая культура, умеренность и сдержанность, верная шкала ценностей, уважение к людям (доброжелательность) позволяют эффективно бороться с отрицательными эмоциями. Если вы хотите поднять порог ранимости, то должны пересмотреть свой *«прейскурант» отношений* и многому давать более низкую оценку. Привычка трезво оценивать вещи полезна сама по себе, к тому же она полезна и для вашего здоровья. Я объяснил Марии Петровне и Петру Николаевичу, что *привычка анализировать свои реакции, снижать значимость травмирующих обстоятельств*, повышая тем самым порог ранимости, предохраняет нервную систему от перегрузок. А все это в целом, сказал я им, возможно, избавит вас от необходимости обращаться к врачу и принимать успокоительные средства.

Пожалуй, **наиболее показательное для самоконтроля состояние** — сон, вернее, его качество. Как-то раз Петр Николаевич пожаловался мне на плохой сон, и, помню, я детально остановился на этом вопросе.

Кто спит в меру своей потребности, тот времени не теряет. Сон — одна из первейших жизненных потребностей. Известно, что хороший сон — залог активного бодрствования. Но мало кто помнит о том, что активное бодрствование — залог хорошего сна! И прежде чем думать, правильно ли мы спим, стоит поразмыслить над тем, правильно ли мы бодрствуем.

Основное положение психогигиены — хорошо спать ночью, а днем своевременно отдыхать от чрезмерной нагрузки, спасая себя от переутомления. Далее, перед сном эмоциональное возбуждение нужно снять любой ценой, а лучше всего перед сном сделать часовую прогулку (можно и поболее). Человек должен спать 8—9 часов в сутки, причем длительность сна крайне индивидуальна. Чтобы не страдать от бессонницы, а именно на это и пожаловался Петр Николаевич, надо всегда ложиться спать в одно и то же время (правило это часто нарушают), не принимать перед сном пищи, не пить крепкого кофе и чая, не вести волнующих разговоров, не ссориться, не читать и не смотреть кинофильмов, вызывающих чрезмерные эмоциональные переживания. Спать надо при открытой форточке или в хорошо проветренном помещении. Ежедневная мышечная активность способствует быстрому засыпанию и крепкому сну, поэтому напряженную умственную деятельность необходимо чередовать с физическим трудом.

Обычно простейшие эти психогигиенические рецепты являются необходимым, но все же еще не достаточным условием для налаживания сна. Достаточное условие (при соблюдении необходимого) более индивидуально и вырабатывается в процессе самоанализа, в результате самонаблюдений. У каждого человека есть те или иные личные проблемы, жизненные стимулы, и уравнивать желаемое и реальное возможно и должно самому, в меру своей развитости и понимания. Однако и такой опыт становится достоянием человечества, чему способствует литература и искусство. Что же касается науки — коллективный опыт обобщает психотерапия, ведущая ныне поиск новейших средств саморегуляции.

Предстояло выявить и устранить глубинный психотравмирующий фактор. Вот почему я так и не смог помочь Петру Николаевичу справиться с бессонницей путем общих психогигиенических рекомендаций, хотя и надеялся (обычно этого достаточно) на успех.

Что же, пришлось глубже, индивидуально подойти к проблеме, что мы и сделали, добившись полного успеха. Но об этом расскажу подробнее.

Самому «взять себя в руки»?

Я был далек от того, чтобы обучать Петра Николаевича психической саморегуляции. Было желание лишь побудить его заняться ею. Очень скоро такой случай представился, когда он попал на курорт, где психотерапевт вел группу аутогенной тренировки. Там его научили расслабляться, и благодаря этому он стал хорошо спать.

Сведения об аутогенной тренировке мои подопечные впервые получили на основном этапе ЦСКИП, что и побудило Петра Николаевича заняться саморегуляцией.

Примерно две трети общего числа заболеваний полностью или частично определяются психофизическими факторами, прежде всего нарушением механизмов саморегуляции в системе мышцы — нервные центры — внутренние органы. Перенапряжение психической деятельности при физической пассивности, хроническое психическое переутомление без достаточной физической разрядки вызывают расстройство нервной системы, а через них и заболевания внутренних органов.

Рано или поздно такой образ жизни ведет к нервным расстройствам, которые, в свою очередь, ведут к «болезням века»: гипертонии, стенокардии, язве желудка, хроническим запорам, постоянной бессоннице и т. д. Именно в этой области аутогенная тренировка (АТ) представляет собой идеальный способ укрепления здоровья, открывает путь избавления от болезней, в основе которых лежат нарушения психической деятельности, точнее — механизма психофизического регулирования.

АТ содержит приемы (упражнения), позволяющие влиять на вегетативную нервную систему (центры которой не поддаются прямому волевому воздействию), управлять тонусом мышц, уровнем бодрствования и функциями внутренних органов. Иными словами, АТ позволяет современному человеку приспособиться к неблагоприятным условиям среды.

Действенность самовнушения при АТ объясняется тем, что оно проводится в состоянии релаксации (расслабления). Во время расслабления словесный (следовой) раздражитель в ходе самовнушения может приобрести особенно большую силу воздействия. Имеет значение и то, что самовнушение многократно повторяется.

Для того чтобы повлиять на вегетативную нервную систему, не поддающуюся произвольной регуляции, очень важно длительно и многократно вызывать образные представления, воздействующие на ту или иную вегетативную функцию. Только так проторяется путь к вегетативным центрам, регулирующим данную функцию. Поясним эту мысль. Самовнушение не сводится к

появлению «железной воли». Сколько бы механически ни повторять, что не болит голова или что не хочется есть, — результатов не будет. Но есть прием, это позволяющий.

В головном мозге регулирующий действия вегетативной нервной системы отдел легко откликается на яркие мысленные представления о ранее пережитых ощущениях. Чтобы пояснить еще более детально, приведем пример: кому не знаком вкус лимона? Закройте глаза и представьте крупный зрелый лимон, как вы берете, режете ломтик и чувствуете его приятный запах. Ломтик посыпаете сахаром, кладете в рот и прикусываете зубами. Острый, кислый сок лимона разливается во рту, приятно щиплет язык. У многих и без наличия лимона уже «текут слюнки», появляются глотательные движения. Таким образом, только мысленное представление о лимоне расширило слюнные протоки, и рот наполнился слюной.

Упражнения, обучающие психической релаксации, следует проводить в расслабленной позе. Обычно используется для этого поза «кучера». Чтобы принять ее, нужно сесть на стул прямо, распрямить спину, а потом расслабить все скелетные мышцы. Чтобы диафрагма не давила на желудок, не следует слишком сильно наклоняться вперед. Голова опущена на грудь, ноги слегка расставлены и согнуты тупым углом, руки лежат на коленях, не касаясь друг друга, локти немного округлены — словом, характерная поза извозчика, дремлющего в ожидании седока. Глаза закрыты. Нижняя челюсть расслаблена, но не отвисает, так что рот закрыт. Язык тоже расслаблен и его основание кажется тяжелым.

Затем начинается разминка. Предстоит научиться вызывать «маску релаксации». Но для этого надо освоить технику релаксации.

Произвольное расслабление мышц (релаксация) основано на способности человека мысленно, при помощи образного представления отключить их на какой-то момент от двигательных нервных центров головного мозга. Под воздействием релаксации мышцы всего тела становятся вялыми. При этом появляется приятное ощущение истомы, легкости. Используется для этого ряд приемов, которые покажет психотерапевт при проведении сеанса АТ.

Предложивший АТ немецкий психотерапевт Иоган Шульц практикует низшую (первую ступень) АТ и высшую ступень АТ. Однако в практике высшая ступень не получила своего развития и обычно пользуются только первой ступенью АТ,

состоящей из 6 упражнений, которые изучают в курсе АТ под руководством опытного специалиста по психической саморегуляции (чаще всего это психотерапевт).

В сфере интимного

Жалоба на плохой сон у Петра Николаевича приоткрыла еще одно обстоятельство, свидетельствовавшее о существовании психотравмирующего для него фактора.

Нисколько не удивило, что за все время нашего общения супруги ни разу не попросили меня дать рекомендации, относящиеся к сфере их сексуальной жизни. Никто из них так и не задал мне вопроса об этом, хотя в задачу ЦСКИП входит не только научить человека правильно питаться, работать и отдыхать, добиваясь задержки старения, но и ознакомить с правилами психосексуальной гигиены.

Не удивило потому, что уже долгое время бытует у нас ошибочное мнение об области интимного, в которой человек ориентируется якобы сам, естественно и как бы автоматически. Такой взгляд и обусловил, по существу, запрет на проникновение в тайны интимного в отношениях мужчины и женщины. А между тем только знание гигиенических основ половой деятельности способствует преодолению сексуальных дисгармоний и расстройств. Стихийность же и непонимание в половых вопросах неблагоприятно отражаются прежде всего на здоровье человека.

Естественно, свои особенности имеются и в гигиене половой жизни в возрасте за пятьдесят лет. Для полноценной интимной жизни в этом возрасте супруги должны владеть культурой сексуальных отношений, вести поиск наиболее приемлемых их форм. К сожалению, многим супружеским парам не хватает ни знаний, ни терпения.

Что надо учитывать, говоря о физиологии? На определенном этапе жизни людей наступает так называемый климактерический период. Это физиологическое явление, обусловленное обратным развитием половой системы, когда в большинстве случаев происходит ослабление полового влечения и половой функции. Половая жизнь у здоровых мужчин продолжительнее, чем у женщин, да и климактерий наступает у них позднее и менее бурно.

У многих климактерический период протекает без ярко выраженных нарушений здоровья. Однако немало людей (40 % женщин и 10 % мужчин) при климаксе страдают из-за изменений нормальной деятельности сердечно-сосудистой и эндокринной систем. Часто наступает ожирение, изменяется кровяное давление, нарушается

деятельность вегетативной нервной системы, повышается раздражительность, наступает депрессия, появляется повышенный или пониженный аппетит, плохой сон и др.

У женщин в период климакса, по сравнению с детородным возрастом, выделение половых гормонов яичниками уменьшается на 50—60 %, однако одновременно может повышаться гормональная функция других эндокринных органов. К примеру, усиливается так называемая андрогенная функция надпочечников (то есть продукция мужских половых гормонов). В результате этого в отсутствие боязни нежелательной беременности у многих женщин в менопаузе (отсутствие месячных) повышается половое влечение и потребность в регулярной половой жизни. Фактически сексуальная неудовлетворенность женщины в период климакса и может оказываться причиной различных неврозов.

Ослабление половой функции у мужчин происходит приблизительно в возрасте 50—70 лет, наряду с этим отмечается и значительное постоянство полового влечения в течение всей жизни у отдельных лиц до 70—80 лет. Известны достоверные случаи сохранения потенции и способности к оплодотворению у глубоких стариков. Так, в 1927 г. Анри Барбюс посетил в деревне Латы (близ Сухуми) Николая Шпаковского, которому было 140 лет. Дочери его было 20 лет, следовательно, дочь родилась, когда Шпаковскому было уже около 120 лет. Умер же он в возрасте 150 лет. Абхазец Гхантери первый раз женился в возрасте 60 лет (на 30-летней женщине), прожил с ней до 100 лет, имел 9 детей. Другой абхазец, Туркия, прожил 109 лет, а в 70-летнем возрасте он повторно женился и имел 9 детей. В 148 лет Томас Парр был крепким жизнерадостным мужчиной, умер в возрасте 152 года, когда стал злоупотреблять пищей и переедать. Можно было бы привести еще много подобных случаев.

Вопрос в том, нужно ли продолжать хотя бы умеренно половую жизнь или ее нужно совершенно прекратить в пожилом возрасте? Сексологи рекомендуют: лицам преклонного возраста не стоит совершенно прекращать ее, ибо умеренная половая жизнь является положительным фактором. Более того, некоторые из них советуют продолжать половую жизнь даже при пониженной половой функции лицам преклонного возраста, так как это предохраняет от быстрого и прогрессирующего полового бессилия (Л. Я. Мильман). И это понятно, ведь половой акт пред-

ставляет собой естественный стимулятор, благоприятствующий полноте реализации функций половых органов, и оказывает на них тонизирующее и возбуждающее действие.

Бытующее мнение, что половая жизнь вредна пожилым людям, необоснованно. Это совершенно естественное явление, снимающее подчас раздражительность и нервозность, то есть сохраняющее психическое здоровье. Насколько интенсивна должна быть половая жизнь в «третьем» возрасте?

Прежде всего хотелось бы подчеркнуть, что «экономить» сексуальные возможности не следует, так же как и искусственно интенсифицировать половую жизнь. Нормальной следует признать такую частоту, когда не требуется дополнительных усилий для возникновения эрекции, а половые акты не вызывают каких-либо расстройств здоровья супругов. Замечено, что мужчина, живущий половой жизнью с размеренной интенсивностью и выработавший определенный ритм половых отправления, сохраняет достаточную поло-



А. Элмар. Два колосса. Рисунок, бумага. 30×21. 1985 (из коллекции Артсалона «Конец XX века» (Москва, Хамовнический вал, 34. Гостиница «Юность»)

вую активность в пожилом и старческом возрасте. Если и женщина систематически жила половой жизнью до наступления климакса, то и во время этого периода у нее будут аналогичные физиологические реакции при половом сношении.

Естественно, что *отдельные фазы интимной близости у молодых и пожилых людей существенно отличаются.*

Если в молодом возрасте половое возбуждение возникает и достигает максимума довольно быстро и его не требуется обычно специально вызывать, то **в пожилом возрасте (и у мужчин, и у женщин) половое возбуждение развивается и достигает максимума гораздо медленнее и требует обычно специальных раздражителей, особенно у женщин.** Такими раздражителями являются слова и ласки. Поэтому ухаживание в подготовке к половому акту должно занимать большое место.

Эрогенные зоны у женщин очень широки и включают, кроме генитальной области (наружные половые органы), внутреннюю поверхность бедер, ягодицы, грудные железы, боковые поверхности шеи и ушные раковины, губы. Однако *у каждой женщины имеются среди них предпочтительные ласки, которые скорее и вернее приводят к половому возбуждению.*

Итак, длительность этой фазы у пожилых значительно больше, а **выбор эрогенных зон строже и более индивидуален.** Следует учесть еще ряд обстоятельств. С прекращением или снижением деятельности половых желез у женщин уменьшается не только эластичность стенок влагалища, но и выделение секрета желез при входе во влагалище, *что создает дополнительные трудности (и неприятные ощущения) при половом акте.* Увеличивая время подготовки, улучшаем кровенаполнение половых органов, а это приводит к выделению необходимого количества секрета. Другой вариант — смазывание наружных половых органов женщины, например детским кремом, что значительно улучшает введение полового члена во влагалище.

Проблема половых отношений в пожилом и старческом возрасте осложняется не только в связи с изменениями, происходящими в организме женщины, в еще большей степени она **осложняется по причине снижения половых возможностей мужчины.** Пожилые мужчины реагируют эрекцией на половые раздражения медленно. Им нужна более сильная стимуляция, поэтому в любовных играх и при интимной близости *женщина должна взять на себя большую инициативу, тем более что эрекция у пожилого мужчины может и быстро пройти.* Важно не проявлять спешки, ибо степень готовности обоих супругов к поло-

вому акту значительно запаздывает, *сближаться надо осторожно (мужчине), а женщина должна ему помогать, направляя все его действия.*

Время наступления оргазма в процессе полового акта значительно удлиняется у пожилых мужчин (и об этом должна знать женщина). Не всегда проявляется оргазм у женщин; здесь очень важно поведение женщины по отношению к мужчине, и нельзя форсировать события или прекращать половой акт. Дело также и в том, что **наступление эякуляции (выброса семени во влагалище) у пожилых значительно затягивается,** порой настолько, что зависит уже от обоюдного желания продолжать половой акт — *от чуткости и тактичности супруги.* Безусловно, чувства супругов друг к другу можно сохранить, если не подвергать их сомнениям.

После акта интимной близости супругам следует основательно отдохнуть. Поэтому рекомендуется пожилым супругам совершать его перед сном, а не ночью; тем более не утром, перед подъемом. Можно считать, что вкратце обрисованные здесь трудности преодолимы при внимательном, добром отношении друг к другу. **Наиболее действенная мера поддержания полового влечения в пожилом возрасте — сохранение физической силы (активности), адекватное питание, соблюдение индивидуального сексуального ритма.** С уверенностью можно сказать, что сознательное отношение к половой близости может сыграть решающую роль во взаимоотношениях супругов, возраст которых перешагнул за пятьдесят. Все сказанное и было предметом моих бесед с каждым из супругов в отдельности.

НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ

Так мы занимались шесть месяцев. Теперь можно подвести итоги и наметить планы на будущее.

Чего же мы добились? Прежде всего нормализации массы тела у моих подопечных. За это время они справились с имеющимися у них факторами риска: была гипокинезия — они перешли на активный образ жизни, и в свою очередь исчезло переедание и избыточное потребление сладкой пищи, исчезли хронические запоры, у Петра Николаевича прошла бессонница, применение самомассажа у Марии Петровны предотвратило появление морщин на лице в связи со значительным похуданием.

При обсуждении с супругами результатов прохождения основного этапа ЦСКИП мнение было единодушное: результат признан хорошим. **В связи с этим встал вопрос: а что же дальше?**

Всерьез и надолго

Прежде всего по программе заключительного этапа ЦСКИП (по существу, это программа на всю последующую жизнь) мы обратились к рациону, так как вес нормализовался. Заменили диету для лечения ожирения на оздоровительную диету. Вот ее состав (главное, это антисклеротическая направленность рациона), учитывая возраст супругов.

Оздоровительная диета (примерное меню на неделю, в граммах)

День первый. Состав и калорийность: белки — 22,8 животные (ж) + 20,9 молочные (м) + 32,9 растительные (р) = 76,6. Жиры — 6,1 (ж) + 32,6 (м) + 19,6 (р) = 58,3. Углеводы — 345,6. Калорийность = 2144 ккал.

Завтрак: винегрет — 140, каша овсяная — 100 (крупа 50, масло сливочное — 5, сахар — 3), масло сливочное — 10, яйцо — 1 шт., молоко — 3,2 % жирности — 100, мед — 20, хлеб ржаной — 50, чай — 200.

Обед: салат — 160, борщ вегетарианский — 250, каша гречневая — 100 (крупа ядрица — 40, масло сливочное — 5), рыба отварная (треска) — 100, хлеб ржаной — 100, фрукты — 200.

Полдник: фрукты — 300.

Ужин: салат — 135, творог нежирный — 50, масло сливочное — 10, молоко — 100, мед — 20, фрукты — 100, хлеб ржаной — 75.

Перед сном: кефир — 200.

День второй. Состав и калорийность: белки — 20,5 (ж) + 16,0 (м) + 33,4 (р) = 69,9. Жиры — 7,0 (ж) + 35,3 (м) + 18,6 (р) = 60,9. Углеводы — 348. Калорийность — 2191 ккал.

Завтрак: винегрет — 160, сыр «Российский» — 20, каша овсяная (крупа овсяная — 50, сливочное масло — 5, сахар — 3, молоко — 100), масло сливочное — 10, хлеб ржаной — 50, мед — 20.

Обед: салат — 135, суп овощной (вегетарианский) — 250, мясо отварное — 100, свекла — 100, сок яблочный — 200, хлеб ржаной — 100.

Полдник: фрукты — 200.

Ужин: салат — 160, каша рисовая (рис — 50, молоко — 100, масло сливочное — 5), мед — 20, хлеб ржаной — 50, фрукты — 200.

Перед сном: кефир жирный — 200.

День третий. Состав и калорийность: белки 1,6 (ж) + 35,2 (м) + 30,6 (р) = 67,4. Жиры — 1,4 (ж) + 44 (м) + 19 (р) = 64,4. Углеводы — 364,5; калорийность = 2132 ккал.

Завтрак: винегрет — 140, каша гречневая (крупа ядрица — 40, масло сливочное — 5), молоко — 100, масло сливочное — 10, мед — 20, хлеб ржаной — 100.

Обед: салат — 160, суп из сборных овощей вегетарианский — 250, биточки морковно-яблочные, запеченные в молочном соусе (масло сливочное — 5, молоко — 50, яйцо —

1/4 шт., сахар — 10, мука пшеничная — 5, крупа манная — 15, морковь — 150, яблоки свежие — 50), сок фруктовый — 200, хлеб ржаной — 100.

Полдник: фрукты — 200.

Ужин: салат — 140, творог нежирный — 100, молоко — 200, мед — 15, масло сливочное — 10, хлеб ржаной — 50.

Перед сном: кефир жирный — 200.

4, 5 и 6-й дни недели соответственно повторяют 1, 2 и 3-й дни. 7-й день недели — разгрузочный. Оптимальный вариант разгрузочного дня — полный покой для желудочно-кишечного тракта (то есть питье только воды, можно и минеральную воду, если есть жажда). Что касается времени нахождения на данной диете, то для пожилых людей это оптимальный вариант на все последующие годы. И Мария Петровна и Петр Николаевич до сих пор находятся на этой диете.

Здесь пора остановиться на **специальных рекомендациях лицам, страдающим атеросклерозом.**

Для профилактики и лечения атеросклероза применяется антисклеротическая диета в двух вариантах: *вариант I* используется при атеросклерозе у лиц с повышенной упитанностью или с выраженным нарушением кровообращения: общая калорийность 2200 ккал — белков 80 г, жиров 60 г (из них растительных 30—50 %), углеводов 200—300 г. Диета для оздоровления, описанная выше, по своему химическому составу и калорийности близка к этому варианту. *Вариант II* рекомендуется людям с нормальным или пониженным весом тела: общая калорийность 2700 ккал — белков 100 г, жиров 70 г (из них растительных 40 %) и углеводов 400 г.

В диету в отличие от общего стола вносятся следующие изменения: уменьшается количество животных жиров (с 30 %, как это принято, до 20 % от общей калорийности), количество продуктов, богатых холестерином, поваренной солью (до 4—6 г). Соль имеется в натуральных продуктах, следовательно, не требуется никакого досаливания. Исключаются экстрактивные вещества (бульоны мясные, уха, мясные супы и борщи); в относительно больших количествах вводятся в рацион продукты, богатые липотропными (жирорасщепляющими) веществами, — нежирный творог, хорошо вымоченная селедка, треска, овсянка и др., необходимо съедать относительно большое количество овощей, фруктов, богатых растительной клетчаткой; при избыточном весе целесообразно назначение разгрузочных дней (овощных, яблочных, кефирных, творожных и др.); в рационе должно содержаться 30—40 % полноценных

белков (мясо, рыба, нежирные молочные продукты, яичный белок и др.), оказывающих липотропный эффект. Рекомендуется ежедневно употреблять в сыром виде лук и чеснок из расчета 0,5 г на 1 кг массы тела (лук и чеснок снижают содержание холестерина в крови, а также обладают бактерицидным и регулирующим работу желудочно-кишечного тракта действием).

Напомним, что на основном этапе ЦСКИП дополнительно включаются новые факторы воздействия на человека. Тренировка к возрастающим физическим нагрузкам — дозированная ходьба, бег (при наличии разрешения от врача), плавание, ходьба на лыжах, катание на велосипеде. Наращивание физических нагрузок идет медленно в соответствии с возможностями организма, что определяется с помощью методов самоконтроля и врачебного контроля. Проводится и усиление закаливающих процедур за счет дальнейшего снижения их температуры и увеличения времени экспозиции. Кроме рациона с антисклеротической направленностью, рекомендуется введение разгрузочных дней (один день в неделю).

Полезно освоить дыхание полным объемом легких, дыхательные упражнения и психическую саморегуляцию при строгом соблюдении общегигиенического, пищевого и двигательного режимов. Особое внимание надо уделить соблюдению правильного режима труда и отдыха, достаточной продолжительности сна и, конечно, надо уделить внимание своевременному лечению таких заболеваний, как ожирение, сахарный диабет, гипертоническая болезнь и др. Целесообразно санаторно-курортное лечение в средней полосе.

На заключительном же этапе ЦСКИП на основании полученного опыта и установления наиболее эффективных средств, ранее использованных, составляется программа дальнейших действий оздоравливаемого, в частности: психическая саморегуляция (аутогенная тренировка) должна обязательно входить в режим дня; обязательное чередование труда и отдыха (ежедневно, еженедельно и т. д.); на производстве — комнаты психоэмоциональной разгрузки; физическая активность с выбором наиболее любившихся упражнений и других методов физической активности и ряд других профилактических мероприятий.

Рекомендуем ознакомиться с литературой по атеросклерозу: *Свистухин В. Н., Чесноков А. И. Атеросклероз: пути профилактики.* — М.: Знание. Факультет здоровья, № 1, 1985.

КАК СОХРАНИТЬ ДОСТИГНУТОЕ

Естественно, что на заключительном этапе ЦСКИП, когда составляется программа на всю последующую жизнь, нужно уделить особое внимание образу жизни лиц, которым за пятьдесят. Главной задачей в этом возрасте является сдерживание атрофии (ослабления и перерождения) мышц, преждевременного старения внутренних органов, предупреждение истощения нервной и эндокринной систем, улучшение приспособляемости всего организма к психическим и физическим перегрузкам.

Для этого требуется сознательное отношение к своему здоровью и включение в образ жизни следующих пунктов: избегать курения и алкоголя; регулярно, два раза в день, по 10—15 мин заниматься дыхательными упражнениями; в обязательном порядке заниматься физической подготовкой (ходьба, гимнастика, бег трусцой, причем чем старше человек, тем длительнее должны быть эти упражнения); избегать нервного напряжения, связанного с постоянными волнениями и недосыпанием; соблюдать принципы адекватного питания, обращая внимание прежде всего на употребление в пищу достаточного количества овощей и фруктов при ограниченном поступлении животных жиров и легкоусвояемых углеводов и достаточном введении полноценных белков и витаминов; стремиться поддерживать психологическую и трудовую активность в желательном темпе и в спокойных условиях; разумно чередовать труд с активным отдыхом.

Отдых — это активное переключение с одного вида деятельности на другой. Полезность — один из главных его критериев. Разумное чередование труда с отдыхом — неременное условие сохранения здоровья. Каким же он должен быть?

Активный отдых — это переключение с обычных занятий на отдых со значительно большей физической активностью, чем во время выполнения работы, и лишь только в случае тяжелой физической работы переключаются на легкую физическую активность (например, прогулка в подходящей для отдыха местности — в лесу, парке, в саду и т. п.). Активный отдых надо организовывать, тогда он проходит интересно, эмоционально насыщен и в этом случае человек действительно отдыхает.

Грубой ошибкой является невнимание к отдыху. Так, говорят: лягу, полежу денек и отдохну. Это, конечно, не отдых, и ждать от него общего оздоровления не приходится. В этом случае требуется преодолеть эле-

ПАСПОРТ ЗДОРОВЬЯ

Уважаемый _____

При медицинском обследовании у вас обнаружено (нужное подчеркнуть) следующее.

Физическая активность: достаточная, недостаточная, чрезмерная

Питание: нормальное, нерегулярное, избыточное употребление животных жиров, соли, легкоусвояемых углеводов; недостаточное количество овощей, фруктов, продуктов моря _____

Масса (вес) тела _____ кг, рост _____ см, избыточная масса тела _____ кг _____ %, _____ степень ожирения, недостаточная масса тела кг

Сон: достаточный, недостаточный

Занятия физической культурой: да, нет

Занятия спортом: да, нет

Адаптация (степень): удовлетворительная, напряжение механизмов адаптации, неудовлетворительная, срыв адаптации.

У вас выявлены заболевания: _____

Рекомендации (нужное подчеркнуть)

Ваша группа здоровья: первая, вторая, третья

Физическая активность: УГГ (15, 30, 45, 60 мин)

ходьба — 3—4 км/ч, 5 км/ч 1, 2, 3 ч, бег трусцой — 2 мин, 4 мин, 6 мин ... до 20, 30 мин (прибавлять ежемесячно по 2—3 мин)

Гимнастика (в зависимости от заболевания) _____

Питание: калорийность суточного рациона — 1600, 2200, 3000, 3500, 4000 ккал². Химический состав: белки — 1,0, 1,5, 2,0 г/кг; жиры — 1,0, 1,5 г/кг, из них животных — 50, 75 %, растительных — 25, 50 %; углеводы — 120, 220, 300, 400 г/кг. Соль — полностью исключается, 3—4 г в день. Лечебные столы № 1, 2, 3, 4, 5, 5а, 5п, 6, 7, 8, 9, 10, 15

Закаливание: душ со снижающейся температурой (снижение на 1—2° каждые 3—5 дней (начиная с 36°, экспозиция 30 с).

Дыхание: отработка дыхания полным объемом легких; упражнения по выработке правильной осанки; дыхательные упражнения.

Прекратить: курить, прием алкоголя

ДАННЫЕ САМОКОНТРОЛЯ

Параметры _____ Дата выполнения _____

Динамика массы тела (еженедельно)

Динамика пульса

до нагрузки _____

сразу после нагрузки _____

через 1 мин _____

через 3 мин _____

через 5 мин _____

через 10 мин после нагрузки

Динамика АД (еженедельно и в случае необходимости) _____

Другие показатели (по показаниям)

Все рекомендации врача заносятся лечащимся (проводящим курс оздоровления ЦСКИП) в «Дневник самоконтроля» с последующей записью дат выполнения.



В. Калинин. Чаепитие. Холст, масло. 60×60. 1980

мент обычной лени, но ведь известно, что от лени здоровее не станешь, и она, конечно, несовместима с ЦСКИП, так как здоровый образ жизни — это в первую очередь образ жизни активный.

Существует прямая связь между содержанием досуга, образованием и культурой: чем уровень выше, тем больше человек ценит свой досуг и тем тщательнее, требовательнее его планирует. Именно поэтому борьба за содержательный досуг является одновременно и борьбой с теми, кто его отравляет в атмосфере общественных мест, и заботой о воспитании этики поведения у всех людей.

Досуг — это большая часть жизни человека. Она может стать и лучшей ее частью, источником радости и счастья, могучим стимулом развития личности и, следовательно, здоровья.

Правильно ли все далее это откладывать на отпуск? Конечно, нет! Отдыхать, как и работать, надо постоянно, а время отдыха планировать и беречь, как и рабо-

чее время. Подчеркнем еще раз, что отдыхать надо активно. Пассивный отдых — сидя часами перед телевизором в кресле или лежа на диване, мало что дает для здоровья: мне часто признаются и в этом сами убеждались мои пациенты.

Отдыхая активно, человек развивается физически, устойчивее работает его нервная и сердечно-сосудистая системы, усиливается обмен веществ, закаливается организм, человек становится более совершенным и в нравственном отношении. Пассивность ничего, кроме вреда, человеку не приносит. **Самые большие наши враги: стол обеденный, кушетка послеобеденная, полный холодильник и телевизор на ночь глядя.**

Вот, например, что *предлагается для отдыха в течение дня, недели, во время отпуска.*

Ежедневно с утра — дыхательная гимнастика, утренняя зарядка, водные процедуры (душ, обтирание), ходьба пешком на работу;

во время работы — производственная гимнастика, отдых в комнате эмоционально-психической разгрузки (или в комнате отдыха, в которой имеются снаряды для физической разгрузки лиц с «сидячей» работой и повышенной эмоциональной нагрузкой);

легкая разминка в виде нескольких дыхательных или физических упражнений (это лучше сделать до приема пищи в обеденный перерыв);

после окончания работы — ходьба домой пешком или после кратковременного отдыха — посещение стадиона;

дома — ужин, развлечения; перед сном — совместная прогулка.

В выходные дни (суббота, воскресенье) — совместная поездка с утра на весь день в лес (зону отдыха), а там — ходить, либо бегать трусцой, либо играть в подвижные игры; питаться в эти дни крайне умеренно, пить только для утоления жажды.

Во время отпуска все элементы обычного режима должны быть соблюдены, но вместо работы — активный отдых, например работа на приусадебном участке.

Этим занятием мы заканчиваем школу научных основ здоровья «Если вам за пятьдесят». Однако наше знакомство с Марией Петровной и Петром Николаевичем на этом не закончилось. Они мне часто звонят и продолжают советоваться. В заключение привожу личный паспорт здоровья, который мы ведем на каждого занимающегося в нашей школе здоровья, предлагая читателю заполнить его со своим лечащим врачом. Периодически контролируя свое здоровье и внося соответственно коррективы в паспортные записи, вы поможете и себе, и лечащему врачу в его задаче — помогать человеку сохранять и улучшать свое здоровье.

ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ

В наше время невозможно вырастить здоровое поколение людей, не обучая население использованию достижений науки о питании, культуре потребления пищевых продуктов. Так считают организаторы открывшегося в Москве в 1988 году *Центра здорового питания при Московском институте народного хозяйства имени Г. Плеханова*. Центр сотрудничает с Институтом питания АМН СССР, Всесоюзным научно-исследовательским институтом лекарственных растений (ВИЛР) и кафедрой питания Центрального института усовершенствования врачей.

Кулинары работают в содружестве с учеными-диетологами, врачами, физиологами, ботаниками, чтобы совместно решать наболевшие проблемы рационального питания населения нашей страны. Центр здорового питания ведет плодотворную работу с тысячами слушателей заочной школы здорового питания, выступает и за рубежом — начата организационная работа по созданию таких центров в столице Болгарии и Финляндии.

В русле темы нашего выпуска предоставляем слово организатору и руководителю Ассоциации центров здорового питания, кандидату технических наук Владимиру Сергеевичу МИХАЙЛОВУ.

СЕМЬЯ ЗА СТОЛОМ

Здоровье детей в руках родителей, и воспитание культуры питания нужно начинать с них, с беременных женщин, с первых дней жизни новорожденного. Задача кулинаров и врачей — помочь в этом деле.

Во-первых. Подсчитал ли кто из вас (домашний экономист еще пока не в почете), сколько семья тратит на питание (примерно 3 рубля на душу населения в день без спиртных напитков и сигарет)? Вот если бы затраты прямо шли на здоровье (а оно не знает цены)! Вся беда в том, что именно *перекос в питании приводит и к неразумному использованию ценных продуктов питания, и к разрушению здоровья*. Плюс трудовые деньги? Еще древние мудрецы, ратовавшие за умеренность в еде, считали, что «живот» не может удерживать всех явств, и даже самые дорогие из них организм выбрасывает в виде зловонных масс. Сколько же мы «проедаем» семейных библиотек, путешествий, ценных для жизни вещей. Желудок оказывается самым мощным разорителем семьи.

Вот почему нужна постоянная **учеба семьи экономии**. А пока плакаты: «Берегите хлеб». Странно, а почему хлеб? Осталь-

ные продукты, не менее ценные, не нужно беречь? Правильнее и разумнее сказать: *«Учитесь правильно есть хлеб»*. Потребление хлеба стало нашей бедой (оно превышает норму). Примеры можно продолжить, но к чему, и так понятно.

Во-вторых, культуру питания нельзя купить, она воспитывается, и дело это все-народное. Современные проблемы питания населения известны: избыточное потребление жиров, сахара, хлеба, картофеля, макаронных изделий и катастрофично малое использование в меню плодов, овощей, трав, кореньев. Недостаточно по рациональным нормам используются молочные продукты и рыба. В городских условиях (а большинство населения нашей страны ныне живет в городах) главенствует так называемое европейское питание — однообразное, насыщенное животными жирами и сахаром. Появилось в продаже много рафинированных (очищенных и подвергнутых фабричной обработке) продуктов и консервов.

Подчеркиваю, катастрофично мало в меню детей плодов, овощей, трав, кореньев, зато в изобилии сахаристые изделия. Часто с первых дней жизни ребенок получает сладкие смеси — и пошло-поехало. Зачем? Ведь психологи доказали, что уже на 2—3-м месяце жизни ребенок выбирает сладкую водичку, а кислый кефир не предпочитает молочному напитку с сахаром. **Вывод:** сахар продукт вкусовой и бороться с ним нужно радикально — нормировать (просто не покупать). Еще 40 лет назад с раннего детства люди у нас не знали никакого «сладкого бума». А по свидетельствам врачей, до революции были случаи отравления крестьянских детей шоколадом. Да, да, небольшая плиточка этого вкусного продукта вызывала отравления, так как дети его никогда не ели, а в сказках мечталось лишь о пряниках и привычных сладостях.

А жизнь вносит свои коррективы. Сегодня именно пожилые люди (геронтологи, кстати говоря, считают возможным продлить среднюю продолжительность жизни населения, если изменить в лучшую сторону рацион), выйдя на пенсию и подрабатывая еще, тратят свои трудовые деньги на обильное избыточное питание. **Старики становятся лакомками.** Они словно наверстывают то, что не получили в детстве (те, кому сейчас 60—70 лет, испытали голод, холод, лишения военных лет). Мало того, губительную эту философию (наедаться задним числом) переносят и на внуков.

Стоит ли удивляться, что роль современной бабушки в воспитании внуков часто отрицательна в этом отношении. *Не секрет, что в обыденном сознании здоровый ребенок — обязательно этакий пончик, пышка в*

складочках, а худой ребенок — больной. Часто бабушки так и считают: мы голодали, пусть хоть наши дети живут хорошо — едят досыта. А можно ли заставлять детей есть через силу, перекармливать мороженым, конфетами, печеньем, тортами? Старшее поколение со всей настойчивостью, энергией, вмешиваясь в жизнь молодых, заставляет порой родителей насильно пичкать едой бедных детей.

В результате — проблема ожирения, растет число больных детей. А как кормить беременную женщину? Ведь от этого во многом зависит здоровье будущего ребенка. **Нужны кафе, столовые и для беременных женщин, где они не только могли бы поесть, но и получить научно обоснованную консультацию.** Женщина, ждущая ребенка, должна уметь готовить еду не только для себя, но и с учетом потребностей будущего ребенка. Как показал опыт работы Центра здорового питания, для многих мам прикорм ребенка — проблема.

Население нашей страны мало информировано о последних достижениях науки о питании, о проблемах нашего общественного питания, пищевой промышленности. Нужно повышать культуру питания, информировать население о продуктах, полуфабрикатах, кулинарных изделиях. **Но если в общепитовском ресторане вас встретит не метрдотель, а психолог, чтобы объяснить полезность того или иного блюда, это пока еще может показаться странным.** Особенно если тучный человек получит от психолога рекомендацию расслабиться, послушать музыку, но не есть.

Фантастика? Нет — общепит ближайшего будущего. Готовы ли мы к нему? Повар в XXI веке будет получать зарплату не за то, что накормил посетителя, а уговорил его есть то, что нужно в данный момент. Для этого и разрабатываются уже совместными усилиями кулинаров, психологов, врачей-диетологов так называемые **пищевые карты, где специалисты рекомендуют питание в зависимости от возраста, пищевых привычек, традиций — индивидуально для каждого.** Компьютерное меню — уже сегодняшний день. Но парадокс в том, что повара, кондитеры обязаны кормить нас полезной пищей, на деле поступают наоборот. Вероятно, в такой ситуации и нужна всеобщая грамотность населения в области рационального питания.

Однако ни один медицинский вуз не готовит врачей-диетологов, они рождаются за несколько месяцев на курсах повышения квалификации. Из гинеколога в диетологи — такова

печальная действительность. А почему бы не объединить усилия работников медицинских вузов и специалистов, выпускающих кадры для пищевой промышленности и общественного питания? **Вероятно, именно такая увязка и даст желаемый результат?**

Специалисты Института питания АМН СССР разработали постоянный рацион для населения, где широко представлены все группы продуктов питания в определенных соотношениях и пропорциях. *Беда в том, что ученые разработали, а на практике этого нет.* Зайдите в любой книжный магазин и спросите подобную книгу о питании, в ответ услышите: «Нет». Интерес к здоровому питанию в последние годы возрос. Радио, телевидение, газеты, журналы дают богатую пищу для размышлений, но в семейной жизни все остается как было.

Представим себе городскую семью с одним-двумя детьми. Купили продукты питания, но вот правильно их приготовить, не потерять, не уничтожить на кухне их уникальный химический состав — проблема. А еще нужен сбалансированный рацион: для родителей один, для детей — другой, а для бабушки и дедушки — третий. *Как же быть?* Ведь продукты нужно купить (очереди еще не исчезли), приготовить — несколько часов долой, поест, вымыть посуду — тоже. И так изо дня в день. А субботние и воскресные дни? А отпуск? Как его провести, чтобы организм оздоровить, не усугубить болезни? Все эти вопросы не праздные, а жизненные. Часто проблема коммунальных квартир, к сожалению, не снятая до сих пор в нашей жизни, усугубляет проблему здоровья.

Итак, семья в сборе. Будний день: детям — в детский сад, ясли или школу, родителям — на работу. Повседневность вносит свои коррективы в наши действия. В будний день завтрак готовят в зависимости от состояния здоровья, возраста, энергозатрат, привычек, традиций, сложившихся в семье, времени года. *В каком настроении готовить завтрак?* Конечно, с улыбкой, радостью. Недаром считается, что ритуал не менее важен, чем сам прием пищи. *Но как все это объединить, если фактор времени остается?* Ответ один — заготовки с вечера.

Совет практический. Специалисты исходят из следующего правила — обработка продуктов должна быть рациональной: меньше потерять, разрушить. В процессе обработки не должны появляться вещества, вредные для организма. Так, если обжаривание пищевых продуктов или кулинарных полуфабрикатов вести жестко, с получением корочки, то вместе с вкусным продуктом образуются вредные вещества. Вот и проблема: вкусно, но не полезно.

На завтрак рекомендуются: молочные и рыбные продукты, крупы, овощи, травы и корни в самом широком ассортименте.

Яичная кашка с овощами, например, готовится буквально минуты. Так, овощи в сыром виде шинкуют соломкой или мелко рубят, добавляют к ним яйца, смешанные с молоком или водой, соль, специи. Форму с такой кашкой ставят на несколько минут в разогретую духовку. Опять же за столом регулируют добавки к ней (сметану, сливочное или растительное масло). Пожилому члену семьи — больше овощей, меньше яиц, заправить овощи желательно растительным маслом, а ребенку к яичной кашке подать сливочное масло. Использовать принцип индивидуального питания возможно. К тому же этот способ позволяет готовить завтрак всегда в свежем виде.

Есть нужно не торопясь. *«Когда я ем, я глух и нем».* Поговорка уходит глубокими корнями в сельский быт, где еще уделялось огромное внимание. Запрещалось за столом говорить, петь. Дети вели себя тихо и степенно. Современная же семья обогащает завтрак мощными звуками магнитофона или телевизора, хотя известно о вредном влиянии избыточных децибеллов на пищеварение (мудрые же были наши предки!). *Итак, есть не торопясь, молча, спокойно, при полном отключении от забот, волнений (и это возможно!).*

После завтрака — работа, школа, детский садик, то есть каждый член семьи занят своим делом. **Но обед — время священное. Каждый из нас в обеденный перерыв маялся в очереди за столовскими щами, котлетами и компотом: комплексный обед.**

Изобрели его общепитовцы для выполнения плана, никакого отношения не имеет он к здоровому питанию. Ведь комплекс, по сути дела, один на всю страну. Смело можно говорить, что самая живучая на свете — общепитовская котлета, она выдерживает и минус 40 °С в Якутии и плюс 40 °С в Ташкенте. *Почему же нам советуют ежедневно обедать таким комплексом?* Да потому, что создать индивидуальное питание для всех трудящихся разом невозможно. Но и пользоваться комплексным обедом не всегда полезно.

Какой же выход? Считаю, лучше пропустить такой обед, чем есть то, что не приносит пользы. А как же бутерброды, кофе в термосе и другие возможности (чаек на скорую руку с батоном, пакет молока с булочкой)? Именно такие обеды и приводят к увеличению заболеваний желудка, кишечника. Существуют заболевания студентов, учащихся как плата за стандартный обед. В результате снижается производительность труда рабочих, служащих, наступает быстрая утомляемость, рассеивается внимание рабочих на поточно-механизированных линиях.

Издавна бытует поговорка: «Завтрак съешь сам, обед раздели с другом, ужин отдай врагу». Наше мнение: время обеда — это возможность расслабиться, дать отдых всем органам, но не есть. Пить можно, и даже нужно. Вероятно, не сложно работникам общепита совместно с врачами-диетологами разработать сотни наименований отваров, травяных настоев, имеющих полезное действие на организм. Думается, что повар во время обеда может быть заменен психологом для проведения аутотренинга. Ведь мы хорошо позавтракали, не голодаем, а организм может спокойно выдерживать от 3 до 5 дней вообще без пищи. Итак, первая заповедь: обед желательно или пропускать (заменяя полезными напитками), или делать очень легким (овоще-молочно-рыбным).

Ужин отдай врагу? Как быть современному человеку, когда единственная возможность без торопливости, без стрессов, в кругу семьи съесть приготовленную любимым человеком пищу можно только вечером, после дневной работы, хлопот. А каково хозяйке? Нужно успеть купить продукты, приготовить ужин, а еще быть улыбчивой, красивой (мужчины это любят). Сколько проблем, а как их решать? По нашему мнению, именно не поздний ужин — самый важный прием пищи. После ужина — отдых, затем прогулка на свежем воздухе (естественно, если это возможно) и сон.

Неверна точка зрения, что после ужина трудно спать и т. п. Процесс переваривания пищи сложный (ведь в организме — сложнейшая фабрика, где проходят тысячи реакций). Здоровое пищеварение достигается тогда, когда организм, отдыхает, спокоен, без стрессов и нагрузок.

Но меню на ужин — чрезвычайно ответственное дело: нельзя перегружать, нельзя употреблять животные жиры в избытке, консервы, копчености и т. п. Как же быть? Завтрак — легкий, обед — легкий (или вообще без обеда) и ужин легкий? Так и дистрофиком стать недолго. Но мы считаем, что в наше время дистрофиков нет, а вот страдающих ожирением миллионы.

Умеренность в еде — вот путь к культуре питания XXI века. Переесть не сложно, а вот умерить свой аппетит, не обузданный, развращенный современными красивыми, ароматными, вкусными продуктами, сложно.

Мы окружены соблазнами с детства, и преодолеть их можно только воспитанием вкуса. И он формируется в зависимости от того, как мы питаемся в течение многих лет, — в каждой семье существует какой-то выработанный годами стереотип.

Внешний вид пищи оказывает большое влияние на восприятие. Чем красивее продукт, тем больше мы его съедаем. Так,

жареный картофель во фритюре вкуснее отварного. Жареное мясо превосходит вареное, а копчености по вкусу и аромату превосходят жареные изделия. Бутерброд с колбасой вкуснее, если кусочек хлеба смазать маслом. Но ведь колбаса содержит от 20 до 40 % жира, зачем же к жирной колбасе добавлять еще масло? Привычка, причем вредная для здоровья. Животные жиры приносят нам много бед, но именно жиры создают неповторимый вкус многим блюдам. Сливочное масло — готовый продукт, и использовать его для обжарки крайне неразумно. Оно горит, при этом накапливаются продукты разложения: и жир теряем, и получаем пищу бесполезную.

А кто откажется от соленой жирно-пряно-ароматной селедки? Да еще с картошечкой. И как тут не выпить, рассуждают порой гурманы. Да, да, **есть продукты питания, кулинарные изделия, вызывающие тягу к питью.** Ведь никто же не рекомендует закусывать водку яблоком или вареньем. Лучшая закуска — жирные, копченые колбасы, мясо, соленая рыба. Мы же их переедаем! Все это съедается с огромным аппетитом, неумеренно, а соль, жиры, копильные вещества, вредные для здоровья? Все идет в желудок, как в контейнер. В результате таких диких смесей желудок бунтует, «взрывается» — финал плачевный, но было ведь вкусно?

Все это видят, наблюдают ваши дети, запечатлевая на всю жизнь такой варварский стереотип поведения за столом.

А праздники, памятные даты, приезд гостей, родственников, дни рождения — набирается немало их в году. *Еще 70—80 лет назад в России около 200 дней в году соблюдали пост.* В наши дни придерживаться этого обычая считается дурным тоном. Но ведь такие дни создавали возможность резко расширить в меню ассортимент плодов, овощей, трав, корней, грибов, ягод. **Готовы ли мы к таким дням?** Можно было бы регулярно проводить подобные дни здорового питания, когда бы врачи-диетологи, гигиенисты по вопросам питания, кулинары и кондитеры дали рекомендации и рецепты с учетом возраста, времени года, энерготрат и др.

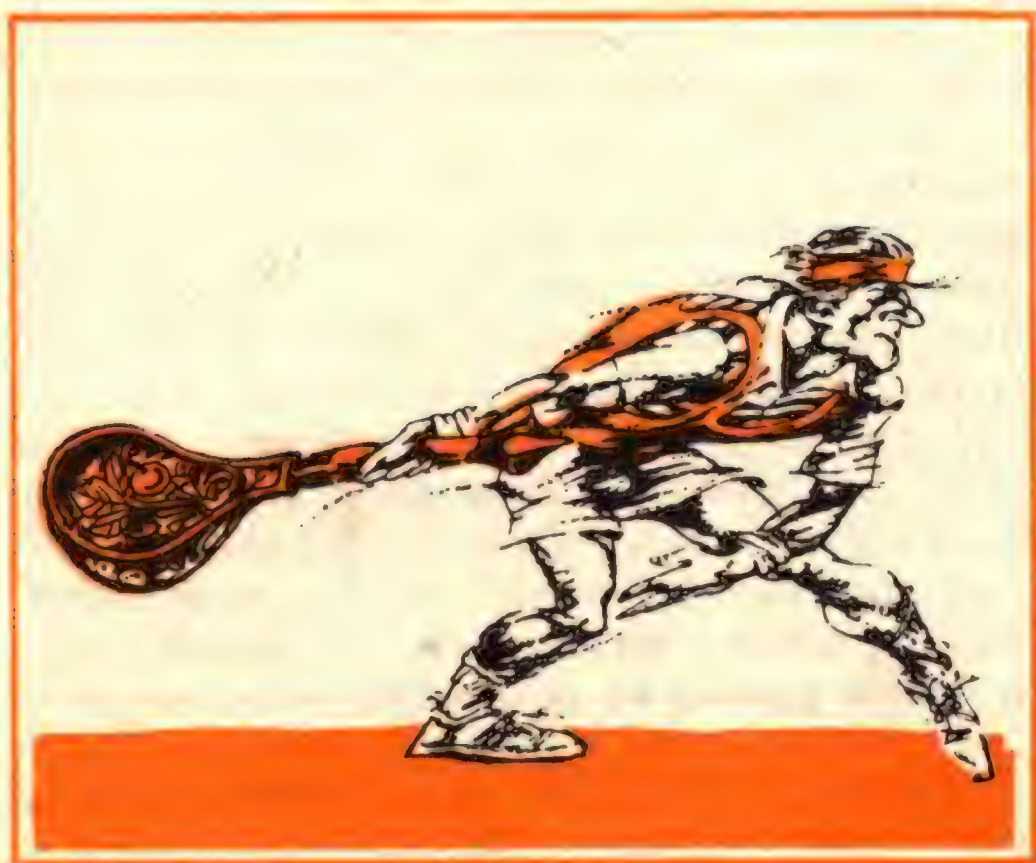
Гости на пороге. Чаще всего это дополнительная нагрузка на хозяев и на их бюджет. Да и сытый, переевший гость — не собеседник, не спорщик, не певец и не танцор. А вот как мы рекомендуем принимать гостей. Песней, улыбкой, легкими похлебками, кашами и философией. Недаром после праздников снижается производительность труда, увеличивается травматизм, повышается процент инфарктов, ин-

сульты, особенно среди мужчин. А причина — богатый, то есть обильный стол с закусками и питьем. Парадокс наших дней: вместо того чтобы использовать праздничные дни для путешествий, занятий спортом, отправляемся в гости, а отходим после застолья весь следующий день. И чем выше мы поднимаемся по возрастным ступенькам жизни, будучи уже на пенсии, тем меньше нужно есть (организм уже не имеет возможности переваривать все продукты, как в молодости), да и болезни чаще всего атакуют именно в пожилом возрасте.

В заключение. Поднимать культуру питания людей Центр здорового питания собирается с помощью филиалов во всех регионах страны, на базе предприятий здорового питания, где будут использованы достижения науки, новые способы приготовления пищи, а психолог даст наставления о правилах расслабления за едой, врач-диетолог посоветует, как спокойно провести разгрузочный день. Задумано выпускать «Букварь здорового питания» — настольную книгу для каждой семьи. В создании такого букваря должны участвовать многие специалисты, они придут на помощь молодой семье. И наградой им будет снижение разводов, детских болезней, оздоровление трудящихся.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

**Кулинарные рецепты
Центра здорового питания
будут представлены
в одном из выпусков нашего издания
в текущем году.**



* * *

Продолжаем обсуждение важнейшей темы в проблеме здоровья — *защиты потребителей от некачественных продуктов питания*, — начатое в прошлом выпуске (№ 1, 1989) нашего издания. Рассказывает специалист по пищевой технологии, кандидат технических наук Людмила Павловна **ЛИПАТОВА**.

ВАШИ ПРАВА И ЗАДАЧИ

Не каждый человек, заглянув в поварские котлы, сможет оценить качество приготовленной пищи. Но это поправимо — детальные советы и рекомендации будут даны читателям. Хуже, если проверить качество пищи вам мешает ложная стеснительность, отсутствие убеждения, что общественный контроль за деятельностью вашей столовой или буфета, магазина-кулинарии просто необходим, и лично от вас зависит самочувствие, работоспособность, настроение и даже состояние здоровья людей. Если после выборов в профсоюзной организации вам доверили работу в комиссии общественного контроля, отбросьте сомнения — ваше дело нужное, его результатов ждут. Ведь цель состоит не в констатации самого факта нарушения пищевой технологии или правил отпуска готовой продукции, а в выявлении и устранении причин нарушений и обнаруженных недостатков.

Конечно, в работе вам понадобятся нормативные документы. Статус комиссии или группы общественного контроля профкома определяет «Положение о комиссиях и группах общественного контроля ФЗМК профсоюза за работой предприятия торговли и общественного питания» (утвержденное постановлением Президиума ВЦСПС 31 июля 1964 г.). Существует также «Инструкция о порядке проведения контрольной проверки правильности отпуска товаров и блюд на предприятиях торговли и общественного питания», опубликованная в «Справочнике руководителя предприятия общественного питания» (М: Экономика, 1981, с. 275). В документах этих утверждается, что члены комиссии имеют право беспрепятственно проверять любой участок предприятия общественного питания — склад, цехи, документацию в бухгалтерии и т. д.

Обязательным при этом является соблюдение наличие удостоверения, выданного профсоюзным комитетом (с фотографией, печатью и подписью), и наличие санитарной одежды. Если на проверяемом вами объекте вдруг не оказалось белого халата и косынки (колпака), то лучше заранее иметь все в наличии. Вы надели и застегнули халат, косынку и колпак одели так, чтобы были закрыты все волосы. Перед началом проверки тщательно вымыли руки

в теплой воде с мылом, ополоснули и вытерли насухо. Можно приступать.

Но что делать, если администрация столовой не хочет пропускать вас на производство? Тут же позвоните в вышестоящую организацию — трест, объединение общественного питания. Такой звонок быстро решит проблему, и администрация получит разъяснения по поводу правомерности вашего прихода. Иногда администрация не разрешает проводить проверки, мотивируя отказ отсутствием у членов комиссии санитарных книжек. Наличие такой книжки с результатами медицинских анализов необходимо лишь работникам общественного питания, и требовать ее у вас — неправомерно.

Возможно, подобных проблем не возникнет. Давайте тогда в первую очередь *проведем проверку работы буфета или магазина-кулинарии.*

Что надо сделать сначала? Проверить соответствие товара *ассортиментному минимуму*, список этот обычно висит на стене и должен быть подписан и утвержден руководителем треста или объединения, согласован с санэпидемстанцией. Выдерживание ассортиментного минимума обязательно, а слово «*минимум*» как раз и означает то минимальное количество продукции, которое должно находиться в продаже именно в данной торговой точке.

Затем попросите представить вам *накладные* и сверьте перечень полученных продуктов с их наличием на прилавке. Если часть товара отсутствует на прилавке, предложите его выложить в вашем присутствии. В случае отказа пригласите директора столовой (или его заместителя), к которой относится буфет, — припрятывание товара недопустимо, обязательно отметьте такой факт в акте проверки.

Просмотрите *ценники* и убедитесь в соответствии их ценам в накладной. Все ценники должны быть подписаны калькулятором или бухгалтером. Если ценник не имеет подписи, то вы можете запретить продажу до тех пор, пока не установите правильность цены. Позвоните в бухгалтерию, **главное, не оставляйте начатое дело на половине пути.** Пусть все ценники будут подписаны в вашем присутствии.

А теперь давайте заглянем в *подсобное помещение*, где хранится товар. Для этого в буфетах должны быть предусмотрены стеллажи и холодильники. На стеллажах хранятся продукты, не требующие охлаждения, — хлебобулочные изделия, воды и т. д. В холодильнике хранят полуфабрикаты, кулинарные и кондитерские изделия. Витрины, где выложены эти продукты, также должны охлаждаться. Вся кулинарная и кондитерская продукция имеет определенный срок хранения, который определяет безвредность пищевого продукта. **Если в течение этого времени продукт не был реализован, то он снимается с продажи.** Если вами выявлено

такое изделие, то заставьте буфетчика вернуть его в столовую. Ведь может случиться и так, что пока комиссия работает в буфете — его уберут, а ушла — и снова идет торговля. Поэтому в таких ситуациях нужно быть твердым.

Если же вы обнаружили накладную за вчерашний день, просмотрите ее внимательно: нет ли в ней тех продуктов, которые до сегодняшнего дня не должны храниться? Сигналом наличия в буфете, например, вчерашних котлет может служить обнаружение вчерашних накладных на получение продуктов. Обычно в конце дня накладные сдаются в бухгалтерию. **Отсутствие же накладных на кулинарную продукцию может говорить о двух явлениях.** Во-первых, о том, что товар был получен вчера и вчера же накладные были сданы, но товар остался. В этом случае сверьтесь с накладными за предыдущий день. Если продукт числится в этих документах, а срок его хранения истек, снимайте его с реализации. А вот если продукта нет в накладных ни за предыдущий, ни за текущий день, то, скорее всего, вы являетесь свидетелем реализации так называемого «*левого*» товара. В этом случае установить истину вам поможет торгинспекция.

В буфетах и магазинах кулинарии могут быть проведены и *контрольные закупки* с целью выяснения правильности расчета с покупателями. Для этого *с согласия покупателя*, который с покупкой еще не отошел от прилавка, *объявляется буфетчику*, что проведена контрольная закупка. Проверяется сдача, выданная покупателю. Рассчитывается стоимость товара по ценникам или накладным и сравнивается с полученной сдачей. При обнаружении разницы составляется акт. **Контрольную закупку могут сделать и члены комиссии.** В порядке очереди вы приобретаете какие-то товары. Рассчитываетесь и объявляете контрольную закупку. Затем проводите расчет.

Участвовать в бракераже готовых блюд в столовых комиссии общественного контроля необходимо регулярно. Бракеражем называется оценка качества готовой продукции **органолептически** (то есть оценка вкуса, цвета, внешнего вида, запаха и консистенции). Для проведения бракеража в столовой создается бракеражная комиссия, в состав которой входят: директор или его заместитель, заведующий производством или его заместитель, инженер-технолог, высококвалифицированный повар, санитарный работник. **В состав этой комиссии должны входить и члены комиссии общественного контроля** (на основании Рекомендаций Минторга СССР от 22.12.1978 г. по формам и методам контроля и оценке качества блюд и конди-

Кулинарные и кондитерские изделия	Срок реализации и хранения при 4—8 °С не более (в ч)
Мясной фарш	6
Мясные порционные полуфабрикаты (бифштекс, антрекот, котлеты натуральные, зразы натуральные)	36
Мясные панированные полуфабрикаты (ромштекс, котлеты отбивные, шницель)	24
Мясные мелкокусковые полуфабрикаты (бефстроганов, азу, поджарка, гуляш, суповой набор, рагу)	24
Котлеты, бифштексы рубленые мясные, котлеты из мяса кур, гусей, рыбные, овощные:	
полуфабрикаты	12
готовые	24
Голубцы, фаршированные мясом и рисом (полуфабрикат)	6
Мясо отварное	24
Мясо, печень жареные	48
Студень мясной, мясо заливное	12
Сосиски, сардельки мясные (сырые)	48
Рыба жареная	48
Молоко (в цистернах, флягах, расфасованное в бутылки, пакеты)	20
Простокваша, кефир, ацидофилин	24
Сметана	72
Творожная масса, сырки творожные, творог	36
Беляши с мясом (при температуре не выше 20 °С)	6
Блинчики с творогом, мясом (полуфабрикат)	12
Бутерброды с колбасой, ветчиной, рыбой	3
Пирожки столовые, жареные, печеные, кулебяки, растегаи (с мясом, рыбой, субпродуктами)	24
при комнатной температуре	6
Торты и пирожные:	
с белково-взбивным кремом или фруктовой отделкой	72
со сливочным кремом	36
с кремом из сливок или заварным кремом	6
Крупяные гарниры	12
Овощи вареные неочищенные	6
Винегреты, салаты (картофельный, овощной, мясной, рыбный) в незаправленном виде	12

терских изделий). О составе бракеражной комиссии руководство предприятия общественного питания должно издать приказ.

Зачем проводится бракераж? Бракераж — это последняя инстанция проверки качества готовой продукции перед ее реализацией.

Результаты вносятся в бракеражный журнал, который выдается вышестоящей организацией и хранится у заведующего производством. Все страницы в журнале должны быть пронумерованы, прошнурованы и шнуровка скреплена сургучной печатью. Поэтому удалить какие-то листы или вставить новые в такой журнал невозможно. Бракеражный журнал зачастую является документом, который администрация предприятия общественного питания использует как аргумент хорошего качества своей продукции. При возникновении разногласий, когда потребители недовольны качеством питания, администрация предъявляет бракеражный журнал, где стоят только отличные и хорошие оценки.

Очень трудно в таких случаях доказывать, что оценки не соответствуют действительности. Чтобы подобных ситуаций не было, а качество соответствовало требуемому уровню, члены комиссии должны постоянно участвовать в бракераже.

Посмотреть нормативные документы можно, обратившись к «Положению о бракераже пищи на предприятиях общественного питания» и «Сборнику рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания» (1981 г.), где на 687 с. указан также порядок проведения бракеража.

В процессе проведения бракеража вам понадобятся *весы, кухонные ножи, термометр, чайник с кипятком для ополаскивания приборов*. Кроме того, *две ложки, вилка, тарелка, стакан с холодным чаем или водой, блокнот и карандаш*.

Перед тем как приступить к бракеражу, **ознакомьтесь с меню**: в нем должны быть указаны *число, наименование блюд, масса и цена*. Меню должно быть подписано калькулятором, заведующим производством, директором столовой. Бракераж начните с блюд, имеющих слабовыраженный запах и вкус (супы), а затем те, вкус и запах которых выражены отчетливее, сладкие блюда дегустируйте в последнюю очередь. **О том, как конкретно проводят бракераж, будет рассказано в следующем выпуске.**

НАПОМИНАЕМ!

В розничную продажу наше издание НЕ ПОСТУПАЕТ.

Подписка только ПОЛУГODOВАЯ и ГОДОВАЯ.

Индекс — 70063

СОВЕТУЕМ

заблаговременно оформить подписку
на следующее полугодие!



С. Шаров. Купальня (триптих «Город»). Холст, масло, 160×120. 1982

ВОЗМОЖНОСТИ САМОКОНТРОЛЯ

Рассказывает кандидат психологических наук Ольга Сергеевна КОПИНА.

СКОЛЬКО РАЗ КУКОВАТЬ КУКУШКЕ?

Сколько лет человек живет: «как на роду написано» или сколько он захочет? Как оценить предстоящую продолжительность своей жизни?

Вдумайтесь! На 50 % регистрируемая смертность объясняется неблагоприятными особенностями образа жизни. Будет ли человек здоров или будет без конца болеть, проживет долго или умрет в молодом возрасте — это во многом зависит и от самого человека.

Угроза наступления семи из десяти ведущих причин смертности (сердечно-сосудистые заболевания, рак, мозговой инсульт, травматизм, диабет, цирроз печени, атеросклероз) может быть значительно снижена за счет отказа хотя бы от трех привычек и принятия двух мер: курения, злоупотребления алкоголем, погрешностей питания, физических тренировок, лечения повышенного уровня АД. Ученые, изучавшие влияние образа жизни людей на состояние здоровья, обнаружили, что наличие у них полезных привычек и следование определенным правилам в повседневной жизни связаны с лучшими показателями самочувствия.

Что дает следование правилам здорового образа жизни (помимо профилактики заболеваний)? Ответ очевиден: *долгую жизнь, здоровье и возможность наслаждаться жизнью*. Исследователи, изучавшие влияние образа жизни на здоровье и условия, способствующие увеличению продолжительности жизни, заинтересовались долгожителями, живущими в разных уголках мира, например, в горах Грузии, в сельских районах Белоруссии, Якутии, в горных районах Шотландии, в долине Хунза в Индии. Многие здесь достигают возраста более 110—120 лет. В этих районах больше долгожителей, чем где бы то ни было: на 100 000 человек приходится 100 людей старше ста лет, в то время как в среднем на земном шаре на 100 000 населения приходится только 3 человека в возрасте старше ста лет. Более того, долгожители и в преклонном возрасте остаются достаточно энергичными, сильными, физически здоровыми, сохраняют ясность ума. У многих из них острое зрение, слух, хорошая осанка.

Они физически активны, проходят 3—4 км в день, плавают.

Изучение образа жизни долгожителей привело исследователей к выводу, что это объясняется не только влиянием генетических факторов, но и уникальным образом жизни. Например, для жителей горных районов Абхазии характерен размеренный образ жизни. Они физически и умственно активны, занимаются несложной физической работой, в которой участвуют и стар, и млад. Их повседневная пища отличается малым содержанием насыщенных жиров и мясных продуктов, большим количеством фруктов и овощей, отсутствием или малым количеством спиртных напитков. Как правило, они не курят. Переедание у них считается опасным, а ожирение осуждается.

К тому же у этих народов долгожительство возведено в своего рода культ. Стремление к здоровью, силе, красоте отражено в их пословицах, сказках, легендах.

Для того чтобы понять феномен долгожительства, необходимо принять во внимание социокультурные условия. Главное — это надежное и прочное место, которое занимают пожилые люди в социальной структуре. Включенность пожилых людей в общественную жизнь и обширную сеть семейных отношений как полноценных членов сообщества дает им чувство сопричастности к работе, принятию решений, проведению досуга. Это помогает им также преодолеть стресс, обеспечивает социальную поддержку и помогает им сохранять интерес к жизни.

Итак, образ жизни и социокультурные условия защищают этих людей от болезней, которые часто сопутствуют старости, способствуют продлению активной, полноценной жизни и поддержанию психических и физических функций на оптимальном уровне.

Отсюда напрашивается вывод, что с помощью некоторых профилактических мер, предотвращающих или отдаляющих начало хронических заболеваний, можно прожить дольше, оставаясь при этом здоровым. Предлагаем вам заполнить опросник, составленный американским ученым Р. Шульцем на основе результатов многочисленных научных исследований, с помощью которого можно определить для себя ожидаемую продолжительность жизни. **Опросник учитывает влияние ваших привычек, особенностей образа жизни, а также некоторые биологические факторы и адаптирован мною к нашим социокультурным условиям.**

(Тест-опросник смотри на обороте.)

**Как определить предстоящую
продолжительность
своей жизни**

Условия жизни, поведение, привычки	Ожидаемое число лет	
	мужчина	женщина
При прочих равных условиях	64	72
Если вам от 50 до 60 лет	Прибавьте 10	
Если вам более 60 лет	Прибавьте 2	
Если двое или более ваших бабушек или дедушек прожили 80 лет и более	Прибавьте 5	
Если кто-либо из родителей, бабушек или дедушек, сестра или брат умер от инфаркта миокарда или мозгового инсульта в возрасте моложе 50 лет	Вычитите 4	
Если кто-либо из них умер от этих заболеваний в возрасте моложе 60 лет	Вычитите 2	
Если у кого-то из ваших родителей, дедушек или бабушек был диабет, расстройство щитовидной железы, рак груди или рак пищеварительных органов, астма или хронический бронхит	Вычитите 3	
Если Вы состоите в браке	Прибавьте 4 года	
Если вы старше 25 лет и не состоите в браке	Вычитите по году за каждые 10 лет	
Если на каждого члена семьи приходится менее 160 руб. в месяц и это вас беспокоит ежедневно	Вычитите 2	
Если большую часть жизни на ваших иждивенцев приходилось более 50 руб. из вашего месячного заработка	Вычитите 3	
За каждые 4,5 кг вашего лишнего веса	Вычитите по 1	

За каждые 2,5 см, на которые обхват вашей талии превышает обхват груди

Если вам больше 40 лет и у вас нет лишнего веса

Если ваши физические тренировки:

регулярные и умеренные (например, бег трусцой 3 раза в неделю)

регулярные и упорные (например, бег на длинные дистанции 3 раза в неделю)

Если у вас сидячая работа

Если вы подвижны на работе

Если вы человек малопьющий (выпиваете не более 1 раза в неделю) или не пьете совсем

Если вы выпиваете более двух раз в неделю

Если вы впервые столкнулись со спиртным в зрелом возрасте

Если вы выкуриваете более 2 пачек сигарет в день

Если вы выкуриваете 1—2 пачки в день

Менее 1 пачки в день

Если вы регулярно курите трубку или сигары

Если вы благоразумны и практичны

Если вы раздражительны, напряжены, конкурентны

Если вы считаете себя счастливым человеком и в целом удовлетворены своей жизнью

Если вы часто чувствуете себя несчастным, тревожитесь и часто испытываете чувство вины

Если у вас незаконченное среднее образование

Вычитите по 2

Прибавьте 3

Прибавьте 3

Прибавьте 5

Вычитите 3

Прибавьте 3

Прибавьте 2

Вычитите 8—10

Вычитите 1

Вычитите 8

Вычитите 4

Вычитите 2

Вычитите 2

Прибавьте 2

Вычитите 2

Прибавьте 1—5

Вычитите 1—5

Вычитите 2

Условия жизни, поведение, привычки	Ожидаемое число лет	
	мужчина	женщина
Если у вас высшее образование	Прибавьте 3	
Если большую часть жизни вы провели в сельской местности		
Если вы прожили большую часть жизни в городских условиях	Прибавьте 4	
Если вы спите более 9 часов в сутки	Вычитите 2	
Если температура в вашем жилище не превышает 20°	Вычитите 5	
Если вы регулярно проходите медицинское обследование	Прибавьте 2	
Если вы часто болеете	Прибавьте 3	Вычитите 2

Итого:



ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ

«СКУЧНО С ЖИЗНЬЮ СТАРЧЕСКОЙ. ДРУГИ, В МИРЕ ЖИТЬ...»

*Грустно среди пиршества
О могиле взгадывать
И с седой мудростью
К ней, наморщась, двигаться.*

Безотраден был «совет старца», преподанный в одноименном стихотворении Алексея Кольцова. Поэтому теперь, когда заходит речь о людях преклонного возраста, обязательно вспоминаются и слова умиления, с которыми воспевалась у нас совсем еще недавно беспечная юность и обеспеченная старость:

*Молодым везде у нас дорога,
Старикам всегда у нас почет...*

Однако же, оказывается, что так было далеко не всегда. В древности почитание престарелых сородичей проявлялось у обитавших на территории СССР народов весьма своеобразно. Например, древнегреческий историк Геродот, живший в V веке до н. э., свидетельствует:

— Никакого предела для жизни человека они не устанавливают. Но если кто из них доживает до глубокой старости, то все родственники собираются и закалывают старика в жертву, а мясо его варят вместе с мясом других жертвенных животных и поедают. Так умереть — для них величайшее блаженство. Скончавшегося же от какого-нибудь недуга они не поедают, но предают земле. Считается несчастьем, что такого покойника нельзя принести в жертву...

Конечно же, было так очень и очень давно, но существуют и более поздние свидетельства такого же отношения наших предков к своим состарившимся родителям. Когда в I веке н. э. апостол Андрей Первозванный прошел с юга на север по пути «из варяг в греки», этот эпизод его жития назван был византийскими летописцами «путешествием в страну человекоядцев». А в XIII столетии, когда всю нашу страну с запада на восток пересек францисканский миссионер Гильом Рубрук, книга его воспоминаний пополнилась главой «О разных народах тех стран и о тех, кто имел обычай есть своих родителей»:

— По чувству сыновней любви, они не признают для них другой могилы, кроме своих внутренних. Теперь, однако, они это оставили, так как стали возбуждать отвращение у соседей. Однако они все еще делают красивые чаши из черепов родителей, чтобы при питье из этих чаш предаваться воспоминаниям...

Древнерусские летописи неопровержимо свидетельствуют, что еще в XI веке на окраинах Киевской Руси тамошние волхвы «избиваху старую чадь по дьяволу наоученью». «Есть старый — убил бы его, нет старого — купил бы его». В этой русской пословице также содержится рудимент воспоминания о ритуальных языческих убийствах стариков. Владимир Мономах, великий князь киевский, сокрушался, что приступает к созданию своего «Поучения», как тогда говорилось, «сидя на санех». Оказывается, в дохристианской Руси не имели обыкновения дожидаться, когда старый человек умрет в своей постели, а усаживали его еще живого в зимнюю пору на санки-салазки и спроваживали «на тот свет», спуская ночью с горки в овраг.

О приготовлении человека к смертному своему часу и теперь еще бытует выражение «наострил салазки». А, жалуясь на семейные свои неурядицы, пожилые люди и по сей день обычно сетуют, что молодежь их «поедом ест».

Христианизация Руси сопровождалась необычным дотоле почитанием старейших и старших. Пятая заповедь скрижалей закона Божия гласила: **ЧТИ ОТЦА ТВОЕГО И МАТЕРЬ ТВОЮ, ДА БЛАГО ТИ БУДЕТ И ДА ДОЛГОЛЕТЕН БУДЕШИ НА ЗЕМЛИ.** Этой заповедью детям предписывалось почтительное обращение с родителями, полное повиновение им, забота о престарелых. Молодым надлежало дорожить родительским благословением, молиться о здравии и спасении своих отцов и матерей и в точности исполнять их духовные завещания. Ослушникам пятой заповеди полагалось не общественное, как теперь, порицание, а самое суровое наказание — смертная казнь.

Почитание старших и старейших распространялось в Древней Руси не только на родителей, но и на тех, кто возглавлял тогда государственную и церковную власть. Государь именовался отцом великого семейства своих подданных, поскольку его предшественники способствовали некогда сплочению разрозненных восточнославянских племен. Церковные пастыри считались духовными отцами русского народа, так как именно они пробудили некогда его национальное самосознание, братскую принадлежность семье христианских государств.

На принципе старшинства, предпочтения старшего в роде, зиждилось, как известно, и древнерусское престолонаследование. Иной государь и владыка сам по себе мог быть молод и глуп, но во всеобщем представлении он неизменно отождествлялся со старым и мудрым человеком. От верховного нашего начальства всегда старалось не отставать и местное, заставлявшее себя вели-

чать старостами, старейшинами и старшинами. Дошло до курьеза: поэт-графоман XIX столетия граф Дмитрий Иванович Хвостов сочинил однажды оду, прославлявшую грядущий Государственный совет Российской империи, и у него «восседали там старцы обоего пола».

Разумеется, старость и мудрость — не одного поля ягоды. Поэтому русские люди издревле предпочитали обращаться за советом не к старикам, а к старцам монастырским, премудрость которых считалась на Руси превыше любой житейской мудрости. Те вовсе не обязательно имели преклонный возраст. Отроку Варфоломею шел двадцатый год, когда стали его называть старцем Сергием Радонежским — «аще бо и млад сый возрастом телесным, но стар сый смыслом духовным».

Молоды были, вступая на стезю старческого служения народу, старцы Паисий Величковский, Серафим Саровский, Амвросий Оптинский... Известны и многие другие имена премудрых старцев, на поклон к которым и за советом приходили такие мыслители, как Николай Васильевич Гоголь, Федор Михайлович Достоевский, Лев Николаевич Толстой...

Что же приобретали они в общении с теми старцами в их тесных комнатенках-кельях, где вдвоем даже взглядом было не разминуться и оставалось лишь глядеть друг другу в глаза?

Прежде всего каждому человеку там предоставлялась редчайшая возможность соизмерить свои помыслы со всеобщим «смыслом духовным» человеческого бытия. Именно из монастырских стен вышла, стала общедоступной и даже расхожей мысль о том, что жизнь на Земле развивается не стихийно, а все в ней подчинено неведомой нам пока еще цели, которая так или иначе предопределяет направление ее развития. Проще простого было сразу же объявить эту мысль идеалистической, что и не преминули сделать наши ретивые вульгаризаторы материализма. Именно они однажды огульно объявили богатейшую духовную культуру Руси детищем мракобесия. И с той поры духовную прозорливость уже никто не отваживался сравнивать с научным прогнозированием. А между тем, как выяснилось, в основе той и другой способности человеческого разума проникать в неведомое было одно и то же редкостное дарование.

— Нас называют прозорливцами, — говорил незадолго до своей кончины старец Варсонофий Оптинский, — указывая тем, что мы можем видеть будущее; да, великая благодать дается старчеству — это дар рассуждения. Это есть наивеличайший дар, даваемый Богом человеку. У нас, кроме физических очей, имеются еще очи духовные, перед которыми открывается душа человеческая. Прежде чем человек подумает, прежде чем воз-

ника у него мысль, мы видим ее духовными очами, мы даже видим причину возникновения такой мысли...

Способность «духовного рассуждения» объяснялась старцами постоянной сосредоточенностью их разума во внутреннем созерцании своей души. При этом все окружающее их воспринималось ими уже не в бесконечной множественности и раздробленности явлений (именно так видит мир ум аналитический), а как единая и целостная картина бытия. Любые отклонения от этой общей картины видны были сразу же. Старцы сразу же определяли степень духовного развития своих собеседников, их характер. «Духовное рассуждение» подсказывало наилучший совет, точное исполнение которого помогало преодолеть любое житейское затруднение.

Старцы были искусными врачевателями не только душевных, но и физических немощей. Правда, сами они старательно скрывали эту свою способность даже и от тех, кто получал исцеление. Справедливо считалось, что человек, получивший моральную поддержку старца, разобравшийся в своих душевных недугах, самостоятельно преодолет и свои телесные недуги. Во всяком случае, на какое-то время почувствует их облегчение.

Думается, что напрасно кто-либо из читателей станет тотчас же упражняться в «духовном рассуждении». Все мы давно уже привыкли воспринимать окружающий нас мир так, как делают это люди, называющие себя здравомыслящими, то есть аналитически. К тому же, приступая к созерцанию собственной души, ее еще необходимо просто-напросто обнаружить в самом себе. И не мудрено, как говорится, заблудиться в ее потемках... Старцы же, по многочисленным свидетельствам всех, кто когда-либо обращался к ним за помощью, словно были преисполнены неким внутренним светом, иногда даже якобы исходившим из их глаз. Мы знаем, что глаза человека — зеркало его души. Их сияние — свет любви, той самой, которая не только утешает, но и исцеляет. Когда-то это было общеизвестно, а теперь про то нередко приходится лишь вспоминать.

А. МОРОЗОВ

КОНЦЕПЦИИ ВРЕМЕНИ И ЗДОРОВЬЯ

Рассказывает кандидат медицинских наук, врач Павел Павлович СОКОЛОВ.

ЛУННЫЙ ЦИКЛ И ТРАДИЦИОННАЯ МЕДИЦИНА

Известно, что наш календарный месяц, насчитывающий 30—31 день, никаким периодическим природным процессам не соответствует. Хотя календарный солнечный год и отражает *естественный период* (время обращения Земли вокруг Солнца), месяц как временной отрезок его — *единица условная* (в рамках официально принятого во многих странах григорианского календаря). А между тем **соизмеримый с ним естественный период** существует и определяется временем обращения Луны вокруг Земли. Это так называемый *лунный месяц*, с которым связаны периодические изменения в природных процессах на нашей планете.

Лунный (месячный) цикл проявляется в ритмике приливов и отливов в морях и океанах, сказывается на поведении атмосферы, что в свою очередь отражается на многих метеорологических явлениях. Периодика прохождения Луны через магнитосферный шлейф Земли, лунного гравитационного и светового (отраженный солнечный свет) воздействий влияет на живую природу, порождая одну из составляющих биологических ритмов — «лунный» биологический цикл. Говоря о колебательном характере влияния Луны на земную жизнь, следует отметить, что лунный месячный цикл имеет не меньшее значение, чем существующий в живой природе суточный (*циркадный*), равный периоду обращения Земли вокруг своей оси.

Конечно, вычленить «лунную» составляющую в *биоритмологической картине* жизни организмов — дело не простое. Исследователи утверждают, что от лунного цикла зависят, например, пики и спады размножения в популяциях многих видов червей, интенсивность брожения, в частности вина, поглощения кислорода такими сельскохозяйственными культурами, как картофель, морковь. Лунные циклы явственно сказываются на жизни морских растений и животных; различные виды наземных животных (включая мышей и крыс) синхронизируют свою активность с определенными фазами лунного месяца и, что особенно важно, периоды размножения. Известный факт —

месячная периодичность овуляции — не единственный пример зависимости от лунных циклов, общих для человека и животных. Но обратимся к вопросу о том, как в традиционной восточной медицине (на примере китайской) учитывались биоритмы, связанные с лунным (месячным) циклом.

Практика традиционной китайской медицины основана на возникших еще в древности представлениях о регуляции обмена энергией между организмом и окружающей природой, о пульсации этой энергии внутри организма *в соответствии с периодичностью* земных и космических влияний. Речь идет о некоей универсальной энергии, пронизывающей весь мир, аналогичной *пране* индусов, называемой «чи» или «ци» (по-китайски) и «ки» (по-японски). Энергия «чи» существует в двух диалектически противоположных формах, как бы переходящих друг в друга: *энергия «ян» и энергия «инь».*

Приливы и отливы энергии в природе вызывают соответствующее увеличение и уменьшение количества энергии в организме. Восходящее солнце дарит свою энергию миру Земли, в полдень ее количество достигает максимума, а к ночи существа, живущие одной жизнью с природой, вместе с заходящим солнцем переходят к покою. Впрочем, покой этот относителен. Согласно представлениям древних философов, если Солнце, порождая активность, доставляет живому *дневную энергию «ян»*, то Луна — *ночную энергию «инь».*

Здесь следует сказать, что содержание этих понятий весьма своеобразно передается обозначаящими их иероглифами. Так, *иероглиф «инь»* состоит из элементов, в своей последовательности означающих «*склон-покрытый-падающей-тенью-и-облаками*». Содержательная сторона этого образа — северного склона, лишённого солнечного света, — вызывает яркое представление о нехватке света и тепла, что в свою очередь создает представление о холоде, неподвижности, недостатке жизни, темноте, а кроме того, о влажности, сырости, воде, скрытом, внутреннем. И наоборот, *иероглиф «ян»* состоит из последовательности элементов «*склон-который-солнце-покрывает-своими-лучами*». Легко возникает образ склона, обращенного на юг, пропитанного светом и теплом, с которым ассоциируется все сухое, светлое, теплое, а также внешнее, находящееся на открытой поверхности. Так характеризовали «инь» и «ян» китайские мудрецы.

Ночью, при отсутствии Солнца на небосклоне, Луна, даже и не будучи видимой, испускает волны холода, покоя, подавляет,

тормозит активность живого влиянием *ночной энергии «инь».* Количество и качество достигающей Земли «инь» зависит от фазы Луны. Отражая солнечный свет, она доставляет на Землю в своих собственных лучах и лучи Солнца. При новой Луне «инь» выделяется максимально — все в природе замирает. В новолуние энергия «инь» оказывает наибольшее действие, а энергия «ян» достигает минимума. В полнолуние — наоборот.

В принципе «инь» и «ян» подобно двум полюсам магнита, не существуют отдельно друг от друга. С другой стороны, они легко могут переходить друг в друга таким образом, что увеличение «инь» приводит к уменьшению «ян», и наоборот. Не существует абсолютного «инь», в нем всегда есть чуточку «ян» — содержится зародыш противоположного начала, способный постепенно развиваться. Достигнув максимума, любое из начал изживает самое себя, порождая свою противоположность. И в масштабах вселенной, и в масштабах организма человека существует не постоянное стабильное равновесие двух начал «инь» и «ян», а их постоянное пропорциональное количественное изменение относительно друг друга: переход энергии «чи» из одной формы в другую. Отсюда приливы и отливы энергии в организме. Вот как с точки зрения традиционной медицины поддерживаются биоритмы организма.

Во-первых, смена преобладающих начал: **два часа в организме главенствует «инь», следующие два часа — «ян» и так далее.** Изменяется соотношение «инь — ян» и при переходе от дня к ночи: «инь» преобладает ночью, «ян» — днем. Оба эти одновременно существующих (*суточный и двухчасовой*) биоритма накладываются друг на друга. Лунный цикл еще больше усложняет картину биоритмов, не отменяя короткие циклы, но смещая их в зависимости от фазы то в сторону преобладания «инь», то в сторону преобладания «ян». Луна усиливает все проявления «инь» в двухчасовых циклах — ее подъемы становятся резче, сильнее.

Но как образуется в организме двухчасовой ритм? Человеческое тело имеет целую систему каналов циркуляции энергии «чи», строго закономерной, с определенной ритмикой. В течение суток по кольцу, образованному каналами, движется волна максимума энергии, а так как каналов всего двенадцать, то каждый из них становится зоной прилива энергии лишь на два часа в сутки. С позиций традиционной китайской медицины большинство, если не все, заболеваний человека связаны с избытком или недостатком энергии, нарушением баланса между отдельными ее видами,

неправильным распределением (образованием местных пустот и перенаполнений в организме). Болезнь, в сущности, возникает за счет нарушения циркуляции энергии по каналам человеческого тела, а следовательно, тех или иных проявлений нарушения биоритмов.

Наряду с другими методами терапии, учитывающими биоритмику организма, в традиционной китайской медицине задолго до нашей эры распространилась и практика иглотерапии, направленная на коррекцию биоритмологических нарушений. В европейской медицине методов регуляции биоритмов не существует до сих пор, благодаря чему иглотерапия получила широкое распространение ныне в Европе и Америке. «Наконец-то мы получили медицину ритмов, о которой мечтали: теперь мы умеем манипулировать энергией в гармонии с великими ритмами природы», — писал известный французский врач Поль Мериель в начале нашего столетия после знакомства с китайской акупунктурой (французское название иглотерапии).

Дело в том, что каналы циркуляции энергии «чи» (меридианы) соединяют в определенной последовательности точки акупунктуры (иглоукалывания), так называемые биологически активные точки. Последовательностью повышения и понижения уровня энергии в отдельных каналах и обеспечивается, согласно традиционным представлениям, суточный (и околосуточный) ритм в системе акупунктурных точек и меридианов (каналов). И задача врача-иглотерапевта, берущегося регулировать потоки энергии в организме больного, состоит не в том, чтобы добиться стабильного их равновесия, а сбалансировать колебания энергии в каналах с ритмами природы — восстановить естественные биоритмы (двухчасовые, суточные, месячные — лунные, годовые — солнечные).

Лунные циклы, их влияние на организм издавна учитывались в иглотерапии. Например, это означало, что если при лечении больного иглотерапевт, стремящийся уменьшить количество «инь» или затормозить ее активность, попытался бы сделать это в первую половину лунного месяца, то он противодействовал бы природному циклу энергии. Точно так же обстоит бы дело и в случае, если бы иглотерапевт попытался стимулировать «инь» на ущербе Луны. Вот почему в классических руководствах по иглотерапии рекомендуется проводить такие процедуры только в определенные фазы лунного месяца.

В древних китайских книгах по иглоукалыванию можно встретить рекомендации, подобные следующей. «При нарожда-

ющейся Луне в первый день — один укол иглой, во второй — два укола и так до четырнадцати уколов в середине лунного месяца. Потом волна пусть убывает, так же как и прибывала, — до одного укола иглой к следующему новолунию». Так и знаменитую процедуру, сулящую долголетие, «мокса по дзу-сан-ли» (прижигание точки «дзу-сан-ли», расположенной в верхней части передней поверхности голени на вершине мышечного бугра, возникающего при сгибании стопы, с попыткой поднять носок и пальцы возможно выше, опираясь пяткой о пол), рекомендуется проводить только первые восемь дней лунного месяца.

Месячные лунные биоритмы отражают лишь один из элементов в бесконечно подвижной мозаике циклических (суточных, месячных, годовых и многолетних) природных явлений, влияющих на организм. И представить себе во всех подробностях всю картину взаимоотношений биоритмов далеко не просто. Кроме знаний о них, китайские врачи используют пульсовую диагностику, а японские — электронные системы диагностики состояния организма по биофизическим характеристикам акупунктурных точек. На этой основе и проводится иглотерапевтическая коррекция нарушенных биоритмов.

* * *

Предлагаем читателям воспользоваться помещенным на нашей обложке (2-я сторона) **Календарем новолуний на период с 1800 по 2799 год включительно** (Цыбульский В. Календари и хронология стран мира. — М., 1982. Публикуется в изложении), построенным на основе Табеля-календаря и таблицы фаз Луны с 6000 г. до н. э. по 6000 г. н. э. А. Эфросмана (Настольный календарь. — М., 1972).

ЧТО НАДО ЗНАТЬ О ЛУННЫХ ЦИКЛАХ

Для определения даты новолуния в любой месяц любого за указанный тысячелетний период года (с точностью до 0,6 суток) достаточно сложить соответствующие коэффициенты из приведенных здесь трех таблиц и вычесть из суммы величину 29,5 (количество дней в лунном месяце). Покажем это на конкретном примере.

Допустим, нас интересует, какого числа в апреле месяце 1989 года наступит новолуние. Для расчета определим вначале сумму коэффициентов для числа, обозначающего год: в таблице сотен найдем коэффициент, соответствующий числу 19, а в таблице десятков и единиц найдем коэффициент, соответствующий

(на пересечении вертикали и горизонтали) числу 8 (в разделе — десятки) и числу 9 (в разделе — единицы).

Искомая сумма: $(6,8 + 6,2) = 13,0$. Затем в *таблице месяцев* найдем коэффициент, соответствующий месяцу апрелю (в верхней таблице), и прибавим его к полученной сумме: $22,6 + 13,0 = 35,6$.

Далее, **вычтем из этой величины** (35,6) число 29,5 (в тех случаях, когда остаток больше вычитаемого, из него вновь вычитается число 29,5). В полученном *остатке* (в нашем примере — 6,1) целое число означает *дату новолуния* (6 апреля), а дробная часть — *время суток по Гринвичу*: $0,1 \times 24 \text{ часа} = 2 \text{ часа } 24 \text{ минуты}$.

С помощью календаря можно выяснить и возраст (фазу) Луны в любой день. **Допустим, требуется определить, в какой фазе будет Луна 1 января 2000 года по новому стилю.** Для этого следует сравнить данную дату с полученной датой новолуния в этом месяце и выразить возраст Луны в сутках или фазах.

Приведем пример расчета с помощью соответствующих коэффициентов по таблицам:

дата новолуния в январе 2000 года равна $(11,2 + 0,0 + 25,0) = 29,5$, то есть 6,7;

возраст Луны на 1 января (в 00 часов!) будет на $(6,7 - 1,0) = 5,7$ меньше и равен $29,5 - 5,7 = 23,8$. Эта величина (в сутках) больше возраста Луны в последней четверти на 1,7 суток.

Для таких расчетов полезно знать *возраст Луны (в сутках)* в каждой из четвертей смены лунных фаз: **в новолуние — 29,5 (или 0); в первую четверть — 7,4; в полнолуние — 14,8; в последней четверти — 22,1.**

Полезно знать также, что период обращения Луны вокруг Земли и оборота Луны вокруг своей оси совпадают и равны так называемому сидерическому («звездному») месяцу (27,321 суток). Вследствие этого Луна повернута к Земле всегда одной и той же стороной, но вот относительно Солнца возврат Луны в одно и то же положение в небесном пространстве происходит за 29,53059 суток (синодический месяц — от латинского слова «сближение»), и период этот хорошо прослеживается по лунным видимым фазам с Земли, непрерывно сменяющимся в закономерной последовательности.

Когда Луна, Солнце и Земля находятся на одной линии, так, что Луна расположена между Солнцем и наблюдателем, находящимся на Земле, то Солнце освещает только обратную сторону Луны, и тогда наш спутник становится невидимым. Это и есть синодическая *конъюнкция*, пишет профессор Э. Бикерман (США) в своей книге «*Хронология древнего мира. Ближний Восток и античность*» (М., 1976). Но по мере того как Луна продолжает двигаться на восток (против часовой стрелки) от Солнца, она вновь

появляется через один-три дня, *в сумерках*, в виде молодого месяца, в западной части неба. И освещенная (правая) часть лунного полушария увеличивается с каждой ночью.

Только через 14 дней вся видимая поверхность Луны становится освещенной, когда она находится в противоположном от Солнца направлении, а наблюдатель на Земле располагается как бы между двумя этими небесными светилами. Затем Луна вновь приближается к Солнцу, и сияет только левая часть лунного полушария, наконец, *на рассвете* Луна исчезает в восточной части неба, и лунный цикл опять возобновляется.

Астрономическое новолуние, момент которого не наблюдаем *визуально* и для определения которого требуются точные математические расчеты, принимается за **начало синодического месяца** в астрономических лунных календарях и таблицах фаз Луны, рассчитываемых на многие годы. Наряду с ними на практике используются и *лунные календари*, основанные на визуальном определении новолуний — появлении на небе *своде лунного серпа* (фактически через 1—2 суток после астрономического новолуния).

В отличие от *солнечного календаря*, в котором солнечный год фиксирует время обращения Земли вокруг Солнца (365,2425 суток), *лунный год* — величина условная, в то время как *лунный месяц*, являющийся единицей лунных и лунно-солнечных календарей, отражает естественный фактор — время обращения Луны вокруг Земли (синодический месяц). *Лунно-солнечные календари* пришли в свое время на смену древнейшим лунным календарям, распространенным во многих цивилизациях древности, позволив согласовать лунный счет времени по месяцам с солнечным счетом времени — по годам.

Лунно-солнечный календарь, лежащий в основе и *азиатского календаря*, так называемого *животного цикла* (который представлен читателю в предыдущем выпуске *факультета «Твое здоровье»* (№ 1/89), ныне широко распространен, наряду с официально принятым григорианским, в странах Восточной Азии, Иране, Израиле, появившись там еще в IV веке до н. э. Лунные же календари распространены главным образом среди населения, исповедующего ислам, в самых разных странах, в основном в тех, где господствует мусульманская религия.

В основе **календарей лунной хиджры** (по-арабски «переселение» — начало исламской эры летосчисления, отсчитываемого от даты бегства Мухаммеда из Мекки в Медину, 16 июля 622 года) — представление о *лунном годе*, состоящем из 12 месяцев (по 29 и 30 дней в каждом), разделенных на семидневные недели (с праздничным днем

в пятницу). Принятая продолжительность лунного месяца — 29,5 суток, что на 0,0306 суток меньше его фактической продолжительности, вследствие чего календарный месяц заканчивается намного раньше, чем синодический месяц. Для устранения этой разницы один раз в каждое тридцатилетие добавляется 11 суток, составляющих разницу за этот период. Порядок добавления их в чередовании по високосным лунным годам устанавливается особо (Цыбульский В. 1982).

Первый день нового года в лунных календарях (как и другие постоянные даты) блуждает, поскольку *лунный год короче солнечного*: обходит все времена года за 33-летний период по григорианскому календарю. Известно, что 33 лунных года примерно равны 32 годам по солнечному календарю, и поэтому григорианский календарь систематически *отстает* от летоисчисления по лунной хиджре.

У христиан с возрастом Луны связаны так называемые «пасхальные пределы» (в принятом во всем мире григорианском календаре это период с 4 апреля по 8 мая). С тех пор как в 325 году н. э. Никейский церковный собор принял юлианский (солнечный) календарь и установил во всей Римской империи единые церковные праздники,

было установлено, что *начало пасхи должно совпадать с первым воскресеньем после полнолуния, наступившего вслед за днем весеннего равноденствия*. И если полнолуние придется на день равноденствия, все равно его не считают началом пасхи.

Церковные праздники велись по *юлианскому календарю* вплоть до 1582 года, когда папа Григорий XIII произвел его реформу, ввел *календарь нового стиля* (в отличие от старого, юлианского *стиля*), разработанный Луиджи Лилио из Перуджи и названный григорианским. Реформа юлианского (введенного Юлием Цезарем в 46 году до н. э., разработанного александрийским ученым Созигеном) календаря была вызвана прогрессирующим с годами, десятилетиями и веками *несовпадением* даты 21 марта реальному дню весеннего равноденствия, что существенно затрудняло вычисление пасхалий. Так, в текущем столетии поправка составила уже 13 суток, что и было учтено в декрете о переходе на новый стиль в нашей стране (в 1918 году).

Примечательно, что составителю пасхалий, кроме *постоянного* астрономического явления (**дня равноденствия**), было необходимо вычислять такие переменные, как **полнолуния и воскресные дни** (согласно евангельскому указанию о воскрешении

А. Фролов. Сухая душа —
мудрейшая. Холст, масло. 42×
×65. 1983



Христа на рассвете первого дня недели, то есть в воскресенье). Но уже в те далекие времена было известно, что все фазы Луны приходятся на одни и те же числа месяцев *через каждый 19-летний период*, так называемый «**круг Луны**». Кроме *лунного цикла*, был установлен и *солнечный цикл* (в рамках солнечного календаря), так называемый «**круг Солнца**», — повторение одних и тех же дней недели (в частности, и воскресенья) в одни и те же числа месяца *через каждые 28 лет*. Таким образом, расчеты, основанные на этих закономерностях, позволили определять начало пасхи — день, блуждающий из года в год в «*пасхальных пределах*».

В хронологическом отношении с вычислением пасхалий связано и установление современного летосчисления от «*рождества Христова*» (*новой эры*). В 525 году н. э. папа Иоанн I приказал монаху Дионисию Малому составить новую таблицу подсчета пасхальных циклов. Ученый монах использовал таблицы александрийской церкви, в которых употреблялась распространенная в Римской империи *эра императора Диоклетиана*, однако, не желая вести счет по годам правления «нечестивого гонителя» христиан, он решил установить новый отсчет — от «*воплощения*» (рождения) Христа (Э. Бикерман, 1976).

Перемножив числа циклов лунного и солнечного (19 и 28 соответственно) и вычтя из произведения число 284 (начальная дата *эры Диоклетиана*), Дионисий получил дату **первой христианской пасхи** — 248 год до эры Диоклетиана, а прибавив число 30 (возраст распятого Христа), он предположил и год рождения — 278-й до начала эры, установив **новую эру** — от «*рождества Христова*» (А. Д.). Способ счета *обратного* (до н. э.) от этой даты впервые был предложен в 1627 г. Д. Петавиусом.

Реферат подготовил Л. ЖУКОВ

ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

В ближайших выпусках факультета
«**Твое здоровье**»

(начиная со второго полугодия
1989 года) из номера
в номер (частями)
будет публиковаться

«ШКОЛА БОЛЬНОГО САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ»

Будут освещены волнующие наших постоянных подписчиков конкретные вопросы:

что такое сахарный диабет, каковы нарушения обмена веществ;
какова диета и возможности лечения;
о лечении инсулином;
лечение сахароснижающими таблетками (препаратами);
самоконтроль в лечении диабета;
особенности лечения диабета при его сочетании с другими болезнями;
возможные осложнения сахарного диабета;
диабет, физическая активность, спорт;
социальная защита больных сахарным диабетом;
взаимоотношения в семье, брак, беременность

и другие вопросы, а также присланные Вами в течение ближайших двух месяцев.

Перевод Л. Блуменау

ПТОЛЕМЕЙ (II век н. э.)

Знаю, что смертен, что век мой недолог, и все же — когда я
Сложный исследую ход круговращения звезд,
Мнится, земли не касаюсь ногами, но гостем у Зевса,
В небе амвросией я, пищей бессмертных, кормлюсь.

МЕТРОДОР (IV век н. э.)

В жизни любая годится дорога. В общественном месте —
Слава и мудрость в делах, дома — покой от трудов;
В селах — природы благие дары, в мореплаванье — прибыль,
В крае чужом нам почет, если имеем мы что,
Если же нет ничего, мы одни это знаем; женитьба
Красит очаг, холостым — более легкая жизнь.
Дети — отрада, бездетная жизнь — без забот. Молодежи
Сила дана, старики благочестивы душой.
Вовсе не нужно одно нам из двух выбирать — не родиться
Или скорей умереть; всякая доля блага.

ПАВЕЛ СИЛЕНЦИАРИЙ (VI век н. э.)

Краше, Филинна, морщины твои, чем цветущая свежесть
Девичьих лиц, и сильнее будят желанье во мне,
Руки к себе привлекая, повисшие яблоки персей,
Нежели дев молодых прямо стоящая грудь.
Ибо милей, чем иная весна, до сих пор твоя осень,
Зимнее время твое лета иного теплей.

Перевод Ю. Шульца

ЛУКИЛЛИЙ (I век н. э.)

Медленно в беге на стадий бежит Евтихид, а к обеду
Мчится. О нем говорят: «Вот Евтихид полетел».

ДИОГЕН ЛАЭРТСКИЙ (II век н. э.)

Был Пифагор мудрецом, и таким, что мяса не трогал
И говорил, что оно недопустимый соблазн.
Но угощал им других. Я дивлюсь мудрецу: как же сам он,
Не соблазняясь, других прямо толкал на соблазн.



НА НАШЕЙ ОБЛОЖКЕ

Виктор ЧЕРНОВ. Мои дорожки. Холст, масло. 116×96. (Экспонировалась в 1980 и в 1981 гг. на III и IV выставках двадцати московских художников на Малой Грузинской улице, 28)

На первой стороне обложки рисунок *Виталия Пескова*.

● На третьей стороне обложки рисунки *В. Дубова*, *М. Златковского*, *О. Теслера*.

● В тексте: репродукции живописи (*В. Калинина*, *С. Шарова*, *А. Фролова*), графики (*Е. Скрынникова*, *А. Элмара*), юмористические рисунки (*В. Данилова*, *М. Златковского*, *В. Пескова*, *В. Скрылева*)

Научно-популярное издание

РАБОТОСПОСОБНОСТЬ, ВОЗРАСТ, ЗДОРОВЬЕ

Редактор *В. С. АЛГУЛЬЯН*

Художники-оформители:

В. КОНЮХОВ,
В. ПЬЯНЫХ,
Т. ЧИРКОВА.

Р. 13 **Работоспособность, возраст, здоровье** (выпуск I). — М.: Знание, 1989. — 96 с. — (Нар. ун-т. Факультет «Твое здоровье»; № 2).

ISBN 5-07-000478-6

40 к.

Основу выпуска составляют научно-популярный очерк *М. И. Кришто-пайтиса* о ювенологии, школа массажа и самомассажа *А. А. Бирюкова*, заочная школа научных основ здоровья *И. П. Березина* для людей среднего и пожилого возраста. В рубриках даны практические советы и рекомендации по оздоровлению, правильному питанию, по защите потребителя в сфере общепита. Рассказано о сегодняшнем взгляде на кожный рисунок ладоней и пальцев рук, о биоритмологическом подходе к лечению в традиционной восточной медицине.

Издание рассчитано на широкий круг читателей.

4108020100

ББК 53.54

Главный отраслевой редактор *А. Нелюбов*
Мл. редактор *Л. Щербакова*
Худож. редактор *П. Храмцов*
Техн. редактор *Н. Клецкая*
Корректор *В. Гуляева*.

ИБ № 10127

Сдано в набор 10.01.89.
Подписано к печати 09.01.89.
А-08517.

Формат бумаги 70×100 1/16.

Бумага книжно-журнальная.

Гарнитура литературная.

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 7,80.

Усл. кр.-отт. 16,57.

Уч.-изд. л. 9,90.

Тираж 2981443 экз.

Заказ 72.

Цена 40 коп.

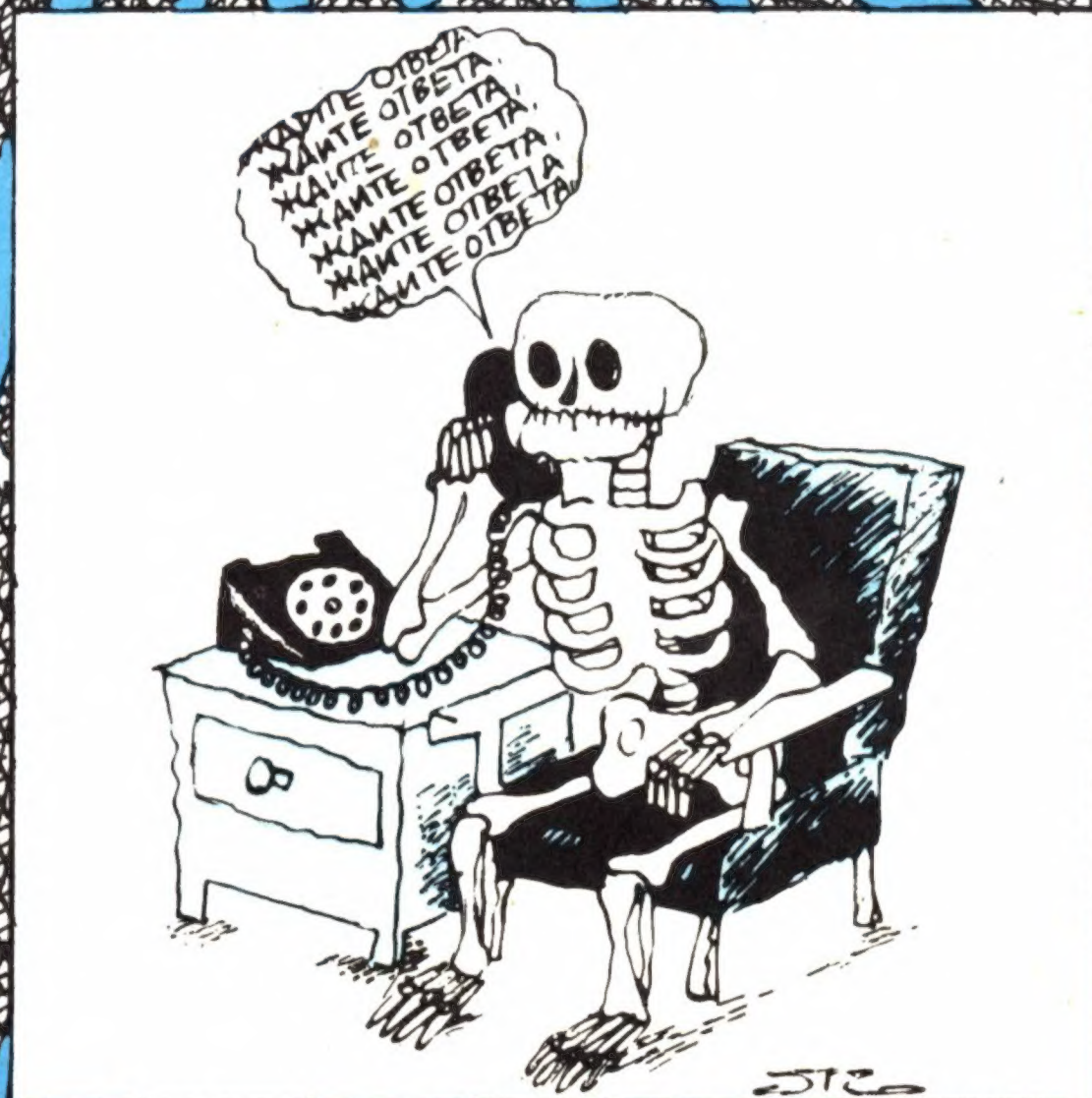
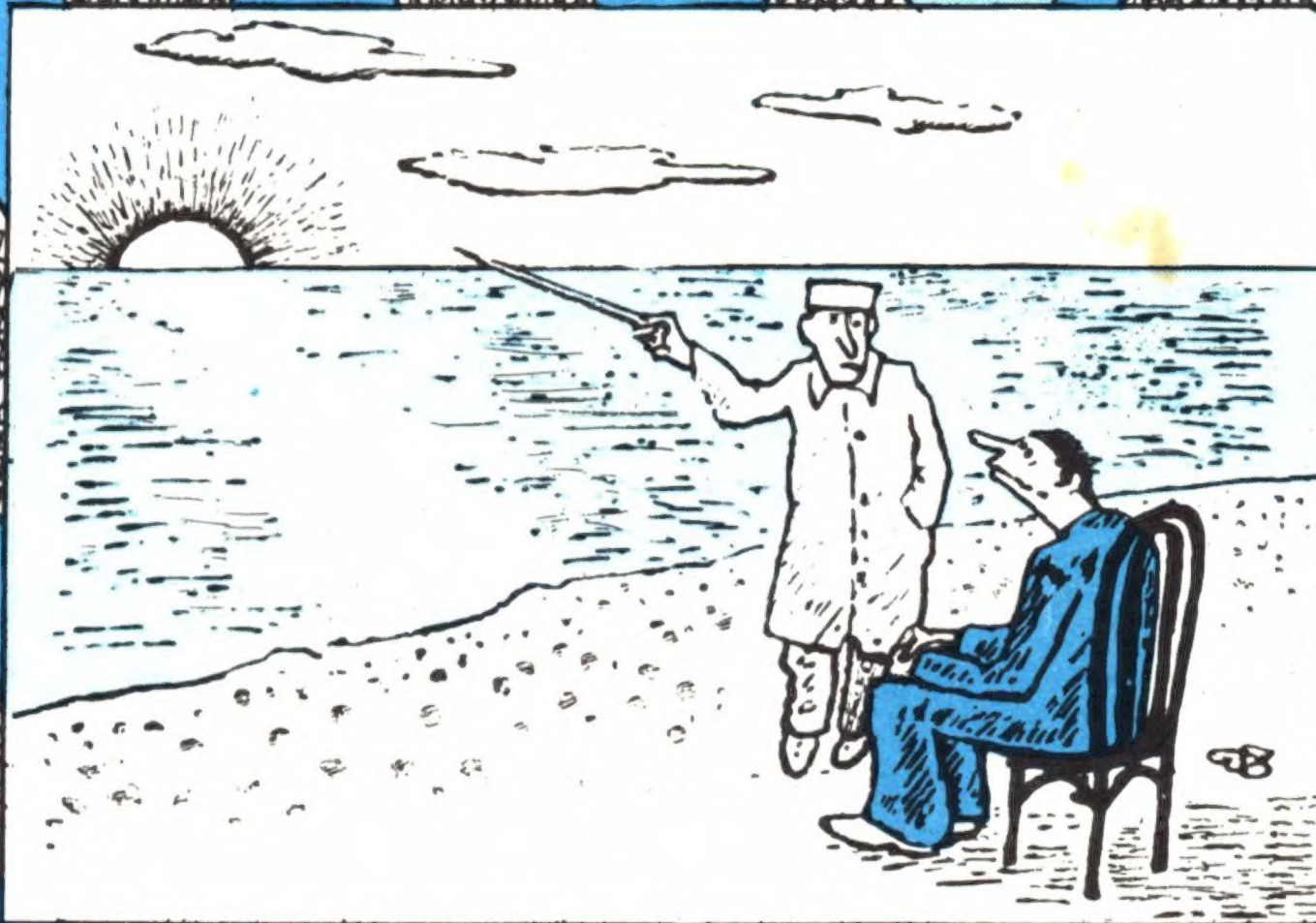
Издательство «Знание». 101835, ГСП,

Москва, Центр,

проезд Серова, д. 4.

Индекс заказа 896302.

Ордена Трудового Красного Знамени
Чеховский полиграфический комбинат
Государственного комитета СССР
по делам издательств, полиграфии
и книжной торговли
142300, г. Чехов Московской области



Из коллекции
фракульта
"Твое здоровье"

90 амчч



Цена 40 коп.
Подписной индекс 70063

факультет

ТВОЁ ЗАОРОВАТЬЕ